TRACKFISH 6500

CHARTPLOTTER and FISHFINDER

Installation and Operation Manual

Espanol



w w w . n a v m a n . c o m

NAVMAN

Contenido

Importante

Es responsabilidad única del usuario instalar y utilizar este instrumento y el/los transductor/es de manera a no causar accidentes, daño personal o daño a la propiedad. El usuario de este producto es único responsable de observar práticas de navegación segura.

Global Positioning System: El sistema de posicionamiento Global (GPS) está regido por el gobierno de EEUU el cual es único responsable de sus funcionamiento, exactitud y mantenimiento. El sistema GPS está sujeto a cambios que podrían afectar la exactitud y el rendimiento de todos los equipos GPS, incluso el TRACKER, en cualquier parte del mundo. A pesar de que el TRACKFISH Navman es un instrumento marino de precisión, una mala utilización o mala interpretación lo podría volver inseguro. Para evitar este riesgo de mal uso o mala interpretación del TRACKFISH, el usuario debe leer y entender todos los aspectos de este manual de instalación y utilización. Sugerimos igualmente que el usuario efectue una prueba con el simulador incorporado antes de hacerse a la mar con el TRACKFISH.

Carta Electrónica : La carta electrónica usada por el TRACKFISH representa una ayuda a la navegación y está diseñada para complementar el uso de las cartas oficiales, no para sustituirlas. Solo las cartas oficiales complementadas por las notas a marineros contienen la información necesaria para una navegación segura y prudente. Complementar siempre la información indicada por el TRACKFISH con otras fuentes, por ejemplo observaciones, líneas de sonda, marcaciones radar y por compás manual. En caso de no coincidir la información, deberá solucionar las discrepancias antes de seguir más adelante.

Fishfinder (detector) Sonar: la exactitud de la pantalla sonda sonar puede estar limitada por muchos factores, incluyendo el tipo de transductores, el emplazamiento de los tansductores y las condiciones del agua. Es responsabilidad del usuario asegurar que los transductores TRACKFISH se instalan y se usan correctamente.

Central carburante: La economía carburante puede cambiar drásticamente dependiendo de la carga del barco y de las condiciones de la mar. La central carburante no debería ser la única fuente de información sobre el carburante disponible a bordo y la información electrónica se debería de complementar por comprobaciones visuales, o otras, de la carga de carburante. Esta comprobación es necesaria, debida a posibles errores introducidos por el usuario: olvidar poner la opción carburante usado a cero cuando reposta, hacer funcionar el motor con la central carburante desactivada o otras operaciones realizadas por el usuario que podrían rendir el aparato inexacto. Asegurarse siempre que dispone de una cantidad de carburante suficiente para la travesía además de una reserva en caso de imprevistos a bordo.

NAVMAN NZ LIMITED NIEGA TODA RESPONSABILIDAD EN CASO DE UTILIZARSE ESTE PRODUCTO DE TAL FORMA QUE PODRÍA CAUSAR ACCIDENTES, DAÑO O QUE PUEDA VIOLAR LA LEY.

Idioma Rector: Esta declaración, los manuales de instrucciones, las guías de uso y cualquier otra información pertinente al producto (Documento) pueden ser traducidos a, o han sido traducidos de, otro idioma (Traducción). En caso de conflicto con cualquier Traducción de la Documentación, la versión inglesa del Documento constituirá la versión oficial.

Este manual presenta el TRACKFISH en el momento de la impresión. Navman NZ Limited se reserva el derecho de hacer cambios en las especificaciones sin previo aviso.

El TRACKFISH está configurado con unidades por defecto:pies, °F (grados Fahrenheit), galones americanos y nudos. Para cambiar las unidades, ver párrafo 17-9.

1 Introducción

Referencia rápida a las características incorporadas y opcionales:

Característica	Tipo	Ver	Requiere
General	Cómo usar las teclas y las pantallas	2	
	Problemas&Soluciones	Apéndice B	
	Modo Simulación	2-6	
	Glosario de nombres específicos	Apéndice C	
	Especificaciones	Apéndice A	
MOB	Tecla Hombre al agua	2-4	
Navegación	Vista general de como navegar	3-1	Fijo GPS
	Encontrar la posición del barco en la carta	3-2	
	Navegar hacia cualquier punto u hacia un waypoint	3-1	
	Navegar en una ruta	3-1	
	Rumbo proyectado: Una estimación del avance	3-4	
	Trazas: memoriza donde ha navegado el barco	3-5	
	Estado receptor GPS	7	
	Guardar y cargar información con una tarjeta usuario	14	Tarjeta usuario
Información de Carta(carta data)	Características de carta (carta mundial incorporada)	3-2	
	Detalles de carta	3-2-4 & 5	Carta C-MAP™
	Mareas en un puerto	13	Carta C-MAP™
Alarmas	Alarmas incorporadas	2-5	
	Alarmas motores Smartcraft	1-1	Smartcraft
Información Barco	Información en la parte superior de las pantallas principales	2-7-2	
	Compás en la parte superior de las pantallas principales	2-7-3	
	Pantalla Información específica	11	
Carburante	Central carburante, motor gasolina	12	Sensores carburante
	Central carburante, motor diesel TRACKFISH	12	Sensores diesel
	Central carburante, motores	12	Smartcraft
	Qué hacer cuando saca o añade carburante	12-1	
Sonda	Vista general de la sonda	8	Sonda
	Sonda, características de fondo, características del agua	8	Sonda
	Fishfinder	8	Sonda
Otros barcos	Track your buddy("siga tu amigo"), listar otros barcos	15	DSC VHF
	LLamadas de socorro	15	DSC VHF

1-1 Vista general

El NAVMAN TRACKFISH 6500 es un chartplotter, fishfinder marino compacto, robusto y altamente incorporable. Es sencillo de utlizar y dispone de una pantalla color fácil de leer. Unas funciones complejas se pueden efectuar solo apretando unas teclas, quitando de esta forma el fastidioso trabajo de navegación.

Las funciones disponibles, las pantallas y los menús de configuración dependen de los sensores e instrumentos opcionales instalados.

- Las funciones Sonar requieren la instalación de un transductor sonar.
- Las funciones carburante requieren la instalación de un o varios sensores gasolina o diesel.
- Las funciones motor Smartcraft requieren la instalación de un dispositivo Smartcraft. Para más información sobre la utilización de Smartcraft, ver el *Manual de instalacón y funcionamiento de la puerta Smartcraft* .
- Las funciones DSC/Buddy track(traza amiga) requieren la instalación de una radio Navman DSC VHF con soporte Buddy track.
- El TRACKFISH puede enviar información a otros instrumentos, por ejemplo un piloto automático, y recibir información de otros instrumentos.

Para más información sobre las opciones de Instalación, ver párrafo 18-2.

Este manual describe como instalar y utilizar el TRACKFISH. Los términos específicos se explican en el Apéndice C. Para sacar un mayor provecho al instrumento, por favor, leer detenidamente este manual antes la instalación y el uso de la unidad. Para más información sobre este instrumento y otros productos Navman, visite nuestra página web, www.navman.com.

1-2 Limpieza y mantenimiento

La pantalla del TRACKFISH está cubierta por un revestimiento anti-reflejo de propiedad. Para evitar daños, limpiar la pantalla solo con un paño húmedo y un detergente non agresivo cuando esté sucia o cubierta con sal. Evitar los detergentes abrasivos, el petróleo u otros solventes. Si una tarjeta extraíble se vuelve sucia o húmeda, limpiarla con un paño húmedo o un detergente non agresivo.

Proteger o sacar un transductor montado sobre travesaño cuando pinta el casco. Si pinta un transductor pasacasco con pintura antifouling, usar solo una mano de pintura. Sacar las manos anteriores de pintura lijando ligeramente con arena.

Para optimizar el rendimiento, evitar pisar o amontonar los cables y los conectores. Mantener el transductor libre de algas, pintura o restos (suciedades, etc..). No usar un limpiador a presión sobre la rueda de un sensor velocidad ya que podría dañar los soportes.

Tapar la pantalla con la funda protectora cuando el TRACKFISH está apagado.

1-3 Tarjetas extraíbles

El TRACKFISH puede utilizar dos tipos de tarjeta extraíble.

- **Las tarjetas carta C-MAP™** tienen los detalles de carta requeridos para navegar en una región particular. Cuando una tarjeta carta está conectada, detalles suplementarios aparecen automáticamente en la pantalla carta del TRACKFISH.

  El TRACKFISH puede utilizar tarjetas NT, NT+ y NT-MAX. Las tarjetas NT-MAX disponen de mucha más información de carta que las cartas anteriores, tienen incluso fotos de puntos de interés.
- **Tarjetas de usuario C-MAP™** se utilizan para almacenar información de navegación. Cada tarjeta de usuario amplia la memoria del TRACKFISH y permite transferir fácilmente la información a otro TRACKFISH (ver párrafo 14).

  Nota: Las tarjetas de usuario 5 voltios antiguas no son compatibles.

Cambiar la tarjeta extraíble

⚠ Advertencia: manejar las tarjetas extraíbles con precaución. Guardarlas en su fundas protectoras cuando no conectadas al TRACKFISH.

⚠ Advertencia: Guardar siempre el porta-tarjeta en su alojamiento en el TRACKFISH para evitar entrada de humedad.









Apagar el TRACKFISH (ver párrafo 2-2).

Sacar el porta-tarjeta del TRACKFISH y cualquier tarjeta del porta-tarjeta.

Guardar la tarjeta en su funda.

Introducir la nueva tarjeta en el porta-tarjeta. Asegurar que los contactos dorados estén en la parte exterior y miran hacia abajo. (ver anteriormente).

Guardar la funda de la tarjeta.

Introducir completamente la tarjeta en el TRACKFISH

1-4 Sacar y volver a colocar la pantalla

Si la pantalla está montada sobre estribo, resulta fácil sacarla y volver a colocarla para razones de seguridad o protección.

Sacar la pantalla:

1 Apagar la unidad (ver párrafo 2-3) y colocar la tapa de protección.

2 Aflojar el botón sobre el estribo de montaje y sacar la pantalla del estribo.

3 Desconectar los conectores de la unidad, girando cada collarín de cierre en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que pueda sacar el enchufe.

4 Poner los protectores correspondientes a las extremidades expuestas de los conectores.

5 Estibar la unidad en un sitio seco, limpio, por ejemplo la bolsa de transporte opcional Navman.

Volver a colocar la pantalla

1 Sacar los protectores de los conectores. Conectar los conectores en la parte posterior de la unidad:

- El color de los conectores debe coincidir con el color del enchufe.
- Introducir cada conector y atornillar, a mano, el collarín de cierre en el sentido de las agujas del reloj.

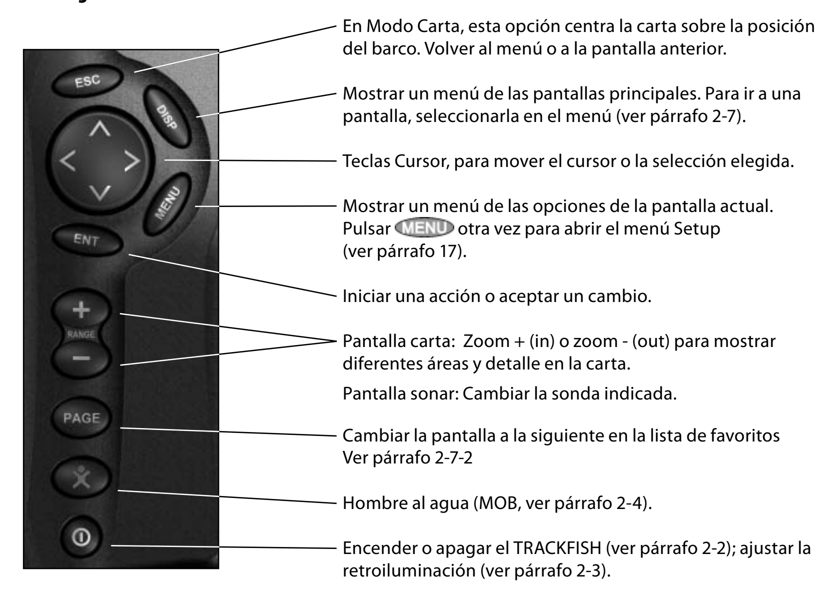
Si conecta por error un cable en el enchufe equivocado, no ocasionará ningun daño.

2 Mantener la pantalla en su alojamiento sobre el estribo de montaje. Ajustar la inclinación de la pantalla para tener la mejor visión, luego atornillar a mano el botón sobre el estribo de montaje. Sacar la tapa protectora .



2 Funciones básicas

Vista general de las teclas



2-1 Utilización de las teclas

En (En este manual):

Pulsar significa pulsar la tecla menos de un segundo.

Hold significa mantener la tecla pulsada.

El biper interno suena cuando se pulsa una tecla (para desactivar o activar el bip, ver párrafo 17-1).

Utilización de los menús

Hacer funcionar el TRACKFISH seleccionando opciones de los menús. Las opciones pueden ser submenús, comandos o datos.

Seleccionar un submenú

A ▶ después una opción de menú indica un submenú ▶ Carta . Pulsar ▲ o ▼ para mover la selección al submenú ENT luego pulsar.

Iniciar un comando

Pulsar ▲ o ▼ para mover la selección hacia al comando, por ejemplo, cursor Goto (Ir a), luego pulsar ENT.

Cambiar un dato

Primero pulsar ▲ o ▼ para mover la selección al dato a cambiar, luego:

a) Para cambiar una ventana de confirmación

☑ significa On o Sí

☐ significa Off o No.

Pulsar ENT o ▶ para cambiar la ventana de confirmación.

b) Para seleccionar una opción

1 Pulsar ENT para abrir el menú de opciones.



2 Pulsar ▲ o ▼ para mover la selección a la opción que desea, luego pulsar ENT.

c) Para cambiar un nombre o un número:

1 Pulsar ENT para indicar el nombre o el número:



2 Pulsar ◀ o ▶ para seleccionar una letra o un dígito a cambiar. Pulsar ▲ o ▼ para cambiar la letra o el dígito.

Repetir este paso para cambiar otras letras o dígitos.

3 Pulsar ENT para aceptar el nuevo valor. O pulsar ESC para ignorar los cambios.

d) Para cambiar a un valor inferior

Pulsar ◀ para disminuir el valor o ▶ para incrementar el valor.



2-2 Encender y apagar / auto encendido

Encender manualmente

Si el TRACKFISH no está conectado para auto encendido, pulsar ⏻ para encender la unidad. Si es necesario, ajustar la pantalla para que sea fácil de leer (ver párrafo 2-3).

Nota: Si el TRACKFISH no está conectado para autoencendido, entonces el TRACKFISH no memoriza las horas motor y podría no memorizar el consumo de carburante (ver párrafo 18-4).

Apagar manualmente

Si el TRACKFISH no está conectado para autoencendido o si el interruptor de arranque está apagado, mantener ⏻ hasta que se apague la unidad.

Autoencendido

Si el TRACKFISH está conectado para autoencendido (ver párrafo 18-4), entonces:

- El TRACKFISH se encenderá automáticamente cuando encienda el arranque del barco.
- No puede apagar el TRACKFISH mientras el interruptor de arranque está encendido.
- Si Autoencendido está apagado (ver párrafo 17-1) ☑, el TRACKFISH se apaga automáticamente cuando apague el arranque del barco.
- Si autoencendido está apagado (ver párrafo 17-1) ☐, el TRACKFISH se mantiene encendido cuando apaga el interruptor de arranque. Ahora puede apagar el TRACKFISH manualmente.

2-3 Retroiluminación y Modo Noche

Para ir a la pantalla Retroiluminación, pulsar brevemente **Retroiluminación**

La pantalla y las teclas son retroiluminadas. Para cambiar el nivel de retroiluminación, ⏩ seleccionar **Backlight**, luego pulsar para atenuar o para aumentar. Cuando haya acabado, pulsar ESC.

Consejo Navman: Pulsar dos veces para tener la pantalla más brillante, con la retroiluminación al máximo y Modo Noche desactivado.

Modo Noche

El modo noche configura la paleta para todas las pantallas.

☐ Paleta normal, para el día

☑ Una paleta optimizada para la noche.

Para cambiar de modo, seleccionar Modo Noche, luego pulsar o ENT. Para cambiar solo la paleta carta, ver párrafo 17-2.

2-4 Hombre al agua (MOB)

Las características MOB guardan la posición del barco el cuál luego, vuelve a navegar hacia este punto.

⚠ Advertencia: MOB no funcionará si el TRACKER no tiene fijo GPS.

1 Pulsar .

El TRACKFISH almacena la posición del barco como un waypoint llamado MOB.

2 El TRACKFISH cambia a la pantalla Carta, con el waypoint MOB al centro de la carta.

La carta amplia (zoom+) para una navegación exacta. Si la carta no muestra la escala pequeña requerida, el TRACKFISH cambia a Modo Ploteo (una pantalla blanca con rayas y ningún detalle de carta, ver párrafo 17-2).

3 El TRACKFISH establece el waypoint MOB como punto de destinación

Si la salida NMEA (piloto automático) está desactivada
(ver párrafo 14-10) usar el TRACKFISH para navegar manualmente al waypoint MOB de destinación (ver párrafos 3-1-1 y 3-1-2).

If the NMEA output (autopilot) is on, the TRACKFISH asks if the autopilot is active.

Seleccionar:

No: Usar el TRACKFISH para navegar manualmente al waypoint MOB de destinación (ver párrafos 3-1-1 y 3-1-2).

Yes (Sí): El TRACKFISH pregunta si el barco va a ir hacia el waypoint MOB.

Seleccionar:

Yes (Sí): para empezar inmediatamente a navegar hacia al waypoint MOB.

⚠ Advertencia: Esto podría provocar un bordo repentino y peligroso.

No: desactiva el piloto automático, luego usar el TRACKFISH para navegar manualmente al waypoint MOB de destinación (ver párrafos 3-1-1 y 3-1-2).

Para cancelar MOB o establecer otro MOB

1 Pulsar de nuevo para abrir un menú.

2 Seleccionar una opción desde el menú.

Consejo Navman: El waypoint MOB permanece en la carta después que el MOB haya sido cancelado. Para eliminar el waypoint MOB, ver párrafo 5-2-5.

2-5 Alarmas

Cuando el TRACKFISH detecta una condición de alarma, indica un mensaje de advertencia en la pantalla, el biper interno suena y cualquier biper y luz externos se ponen en función.

Pulsar ESC para borrar el alarma. El alarma sonará de nuevo cada vez que la condición de alarma vuelve a ocurrir.

El TRACKFISH dispone de unas alarmas configurables por el usuario (ver párrafo 17-8).

2-6 Modo Simulación

En Modo Simulación, el TRACKFISH ignora la información de la antena GPS y de otros transductores y genera la información el mismo. De lo contrario, el TRACKFISH funciona normalmente.

Existen dos modos de simulación:

- Normal: Permite al usuario familiarizarse con el TRACKFISH fuera del agua.
- Demo: Simula un barco navegando a lo largo de una ruta y muestra automáticamente diferentes funciones del TRACKFISH.

Para iniciar e interrumpir el Modo Simulación y para más información, ver párrafo 17-14. En Modo Simulación, Simulate o Demo parpadea en la parte inferior de la pantalla.

⚠ **Advertencia: Nunca tener el modo simulación activo cuando el TRACKFISH está navegando.**

2-7 Pantallas principales

Para ir a una pantalla, pulsar DISP, pulsar ◀ o ▶ para seleccionar el tipo de pantalla a mostrar, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar la pantalla de la lista, luego pulsar ENT.

Las pantallas disponibles dependen de los sensores e instrumentos opcionales instalados (ver párrafo 1-1).

Menú y pantallas Carta

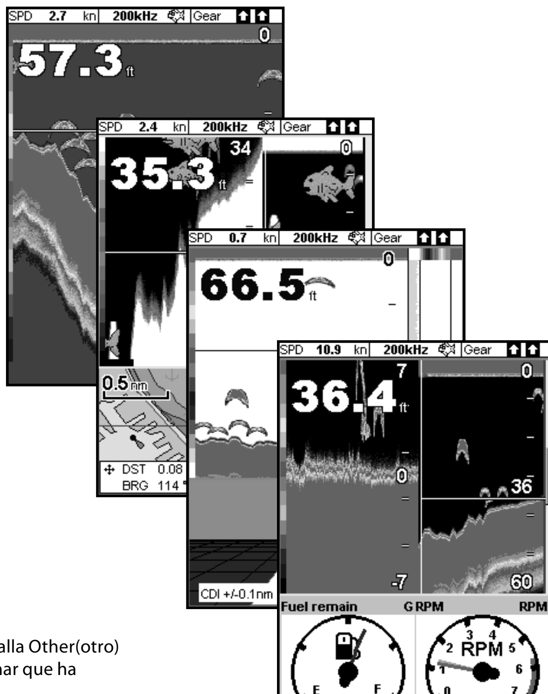


Nota:

Las pantallas sonar requieren la instalación del sonar.

Menús y pantallas Sonar





Nota:

Pulsar ESC para ir de la pantalla Other(otro) a la última pantalla carta o sonar que ha utilizado.

Las pantallas sonar requieren la instalación del sonar.

Menú y pantallas Smartcraft

Las pantallas Smartcraft requieren la instalación de un dispositivo Smartcraft. Para más información sobre la utilización de Smartcraft, ver el *Manual de instalación y funcionamiento de la puerta Smartcraft* .

Nota:

Pulsar ESC para ir de una pantalla Smartcraft a la última pantalla carta o sonar que ha utilizado.

Otros menús y pantallas



Nota:

Pulsar ESC para ir de la pantalla Other (otro) a la última pantalla carta o sonar que ha utilizado.

La traza DSC/Buddy (traza amiga) requiere la instalación de una radio VHF.

2-7-1 Pantallas Dual

El TRACKFISH puede mostrar dos pantallas a la vez, por ejemplo, Carta + Manómetros. Una de las pantallas, llamada pantalla activa, tiene un borde amarillo y está controlada por el usuario (Highway(autopista) no puede ser una pantalla activa). Para cambiar la pantalla activa, pulsar DISP dos veces. Por ejemplo:

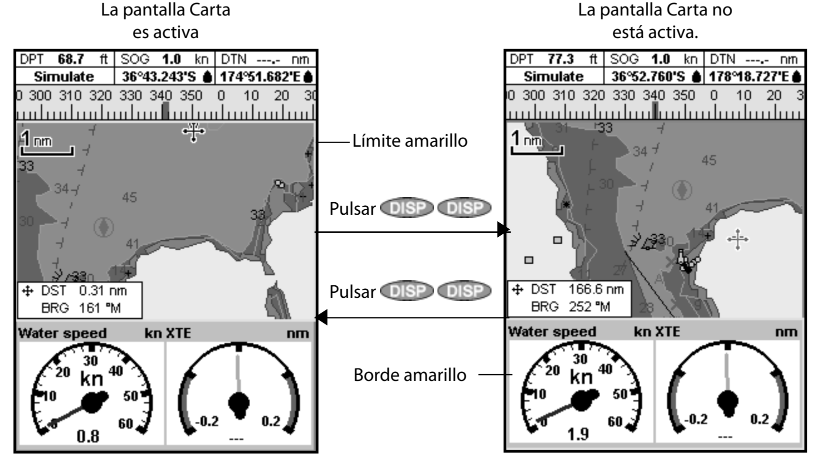
- Si la pantalla carta es la pantalla activa: pulsar MENU para mostrar las opciones para carta;
  Pulsar DISP dos veces para convertir Manómetros en pantalla activa.
- Si Manómetros es la pantalla activa: pulsar MENU para mostrar las opciones para Manómetros;
  Pulsar DISP dos veces para convertir carta en pantalla activa.

Nota: La opción ratio de división de carta o sonar y Manómetros no se pueden cambiar.

Para ajustar el tamaño relativo de las dos pantallas:

1 Pulsar MENU y seleccionar Split ratio.

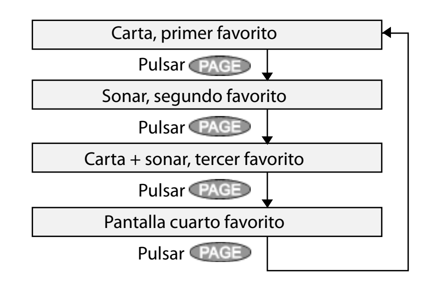
2 Pulsar ⌃ o ⌄ para ajustar los tamaños, luego pulsar ENT.



2-7-2 Pantallas favoritas

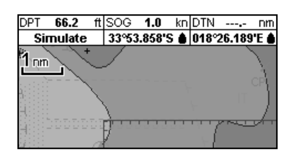
El TRACKFISH dispone de una lista de pantallas que se usan más a menudo, llamadas pantallas favoritas. Pueden haber hasta seis pantallas favoritas configurables por el usuario (ver párrafo 17-13).

Para cambiar la pantalla a la siguiente favorita, pulsar PAGE. Por ejemplo, con cuatro favoritas:



2-7-3 Pestaña Información

Las pantallas carta y Autopista indican información en la parte superior de la pantalla.



La pestaña de información para cada pantalla puede ser diferente. Para cambiar la pestaña de información para una pantalla:

1 Ir a la pantalla, pulsar MENU y seleccionar Data header.

2 Para desactivar o activar la pestaña de información (off o on)

 i Seleccionar Data.

 ii Seleccionar ☐ o ☑.

3 Para escoger el tamaño de los dígitos:

 i Seleccionar Size.

 ii Seleccionar Small, Medium o Large.

4 Para cambiar la información indicada:

 i Seleccionar Data setup.

 ii Cambiar un campo de información:

  a Pulsar las teclas cursor para seleccionar el campo.

  b) Pulsar ENT para abrir un menú de datos de información.

  c Seleccionar un dato disponible en el sistema o seleccionar Ninguno para dejar el campo vacio.

 iii Repetir el paso anterior para configurar los demás campos de datos.

Consejo Navman: Si todos los campos en una línea son None entonces la línea no se mostrará y la pestaña de información ocupará menos espacio en la pantalla.

5 Pulsar ESC para volver a la pantalla.

2-7-4 Compás

Las pantallas carta y autopista pueden indicar un compás en la parte superior de la pantalla.

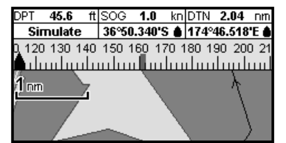
El compás siempre indica el rumbo del barco sobre el fondo (COG), un símbolo rojo en el medio. Cuando el barco está navegando hacia un punto, el compás también indica la demora a la destinación (BRG), un símbolo negro.

En este ejemplo, BRG es [###]° y COG es [###]°.

Para desactivar o activar el compás

1 Pulsar MENU y seleccionarData header.

2 Poner el compás a ☐ o ☑.



3 Navegación: Carta

La pantalla Carta indica la carta, el rumbo del barco e información de navegación.

3-1 Introducción a la navegación

El TRACKFISH dispone ahora de dos vías de navegación, ir directamente a un punto u seguir una ruta.

3-1-1 Navegar hacia un punto

Cuando el TRACKFISH está navegando hacia un punto, las pantallas cartas y autopista indican información de navegación:

A La posición del barco ⏏.

B El punto de destinación marcado por un círculo.

C El rumbo trazado del barco hacia la destinación.

D Dos líneas CDI, paralelas al rumbo trazado del barco, que indican el desvío máximo permitido en relación con el rumbo trazado.

Para más información, ver Apéndice C.

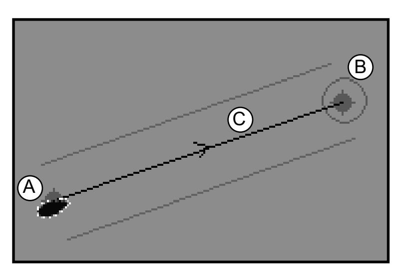
Si el TRACKFISH está conectado a un piloto automático, el TRACKFISH enviará información al piloto automático para gobernar el barco a la destinación. Arrancar el piloto automático antes de empezar a navegar hacia al punto.

Si el TRACKFISH no tiene piloto automático, gobernar el barco manualmente.

a usar la posición del barco y la destinación en las pantallas carta o autopista

b o usar la información de navegación indicada en la pestaña de información (ver párrafo 2-8-2)

c o usar COG(rumbo sobre el fondo) y BRG(demora) en el compás (ver párrafo 2-7-4).



Nota:

1 Si el alarma XTE(error de traza) está activada, un alarma sonará si el barco se desvía demasiado del rumbo establecido (ver párrafo 14-7).

2 Si la alarma de radio de llagada está activada, un alarma sonará para indicar que el barco ha llegado a destinación (ver párrafo 17-8)

3-1-2 Ir a un waypoint o a un punto en la carta

Un waypoint es una posición que puede establecer en la carta del TRACKFISH, por ejemplo, un lugar de pesca o un punto en una ruta (ver párrafo 5).

Ir a un waypoint desde la pantalla Carta

1 Ir a la pantalla Carta.

2 Mover el cursor al waypoint: utilizar o bien las teclas cursor o la opción Find(encontrar) (ver párrafo 3-2-5).

3 Pulsar MENU y seleccionar `Goto`.

Ir a un waypoint desde la pantalla waypoints

1 Ir a la pantalla waypoints.

2 Pulsar ▲ o ▼ para seleccionar el waypoint donde quiere ir.

3 Pulsar MENU y seleccionar `Goto`.

Ir a un punto en la carta

1 Cambiar a una pantalla carta.

2 Mover el cursor al punto de la destinación: utilizar o bien las teclas cursor o la opción Find(encontrar) (ver párrafo 3-2-5).

3 Pulsar MENU y seleccionar `Goto`.

⚠ **Advertencia: Asegurar que el rumbo trazado no pasa por tierra o aguas peligrosas.**

Navegación

El TRACKFISH navega hacia al punto como descrito en el párrafo 3-1-1.

Cancelar navegar

Ir a una pantalla Carta, pulsar MENU y seleccionar `Cancel goto`.

Consejo Navman: Antes de empezar, crear waypoints en los puntos de interés. Crear un waypoint al principio de la travesía para poder navegar de vuelta hacia a éste. (ver párrafo 5-2-1).

3-1-3 Seguir una ruta

Preparación

Una ruta es una lista de waypoints que sigue el barco (ver párrafo 6).

- Para crear waypoints antes de crear una ruta, ver párrafo 5-2-1.
- Para crear una ruta, ver párrafo 6-2-1.

Iniciar una ruta desde la pantalla Carta:

1 Ir a la pantalla Carta.

2 Pulsar MENU y seleccionar Start Route

3 Pulsar UP o DOWN para seleccionar la ruta a seguir, pulsar ENT.

4 El TRACKFISH pide la dirección para atravesar la ruta.
Seleccionar Forward (el orden en el cual fue creada la ruta) o Reverse.

5 El TRACKFISH indica la carta con la ruta marcada y inicia la navegación desde el principio de la ruta.

Iniciar una ruta desde la pantalla Rutas:

1 Ir a la pantalla Rutas.

2 Luego seguir el paso 3 como en el párrafo **Iniciar una ruta desde la pantalla Carta** anterior.

Navegación

El TRACKFISH navega hacia cada waypoint de la ruta a su vez como descrito en el párrafo 3-1-1.

El TRACKFISH para de navegar hacia el waypoint al final del tramo actual y empieza el siguiente tramo de la ruta:

a cuando el barco se acerca dentro un radio de 0.025 mn al waypoint

b o cuando el barco sobrepasa el waypoint

c o si omite el waypoint.

Omitir un waypoint

Para omitir un waypoint, ir a una pantalla carta, pulsar MENU y seleccionar `Skip`.
El TRACKFISH empieza a navegar directamente hacia el próximo waypoint en la ruta.

⚠ **Advertencia: Omitir un waypoint con el piloto automático activado podría provocar un cambio de rumbo repentino.**

Cancelar una ruta:

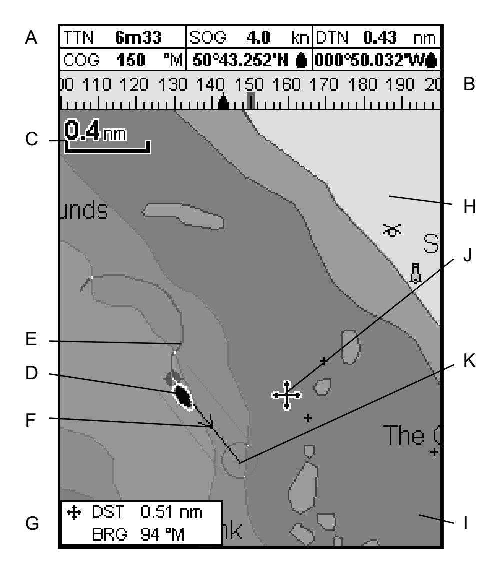
Cuando el barco ha alcanzado el último waypoint, o para interrumpir la navegación del barco sobre la ruta en cualquier momento, cancelar la ruta. Ir a una pantalla Carta, pulsar MENU y seleccionar `Cancel route`.

3-2 Pantalla Carta

Para ir a la pantala Carta:

- Pulsar PAGE una o varias veces hasta que se muestre la carta
- o bien pulsar DISP, seleccionar `carta`, luego seleccionar `carta`.

Una pantalla carta típica muestra:



A Pestaña información: para cerrar o abrir la información o para cambiar la información indicada , ver párrafo 2-7-3

B Compás (ver párrafo 2-7-4)

C Escala de carta (ver párrafo 3-2-3)

D Posición del barco (ver párrafo 3-2-1)

E Traza del barco (ver párrafo 3-5)

F Rumbo barco y líneas CDI (ver Apéndice C, CDI). El barco está navegando al waypoint llamado FISH6

G Distancia y demora del cursor desde el barco

H Tierra

I Mar

J El cursor (ver párrafo 3-2-1)

K Un waypoint típico (ver párrafo 5)

Nota:

Nota: Para cambiar los tipos de información indicados en la carta, ver párrafo 17-2.

Para cambiar una vista de perspectiva de la carta, ver párrafo 3-2-6.

3-2-1 Modos Carta

La carta dispone de dos modos:

Centrar en modo barco

Para cambiar a centrar en modo barco en la pantalla carta, pulsar ESC. El barco se encuentra al centro de la pantalla. En cuanto el barco se mueve en el agua, la carta desfila automáticamente para mantener el barco en el centro de la carta. El cursor (ver a continuación) está desactivado.

Modo Cursor

Las teclas y se llaman teclas cursor. Para cambiar a Modo cursor en la pantalla Carta, mantener pulsada una tecla cursor. El cursor aparece y se aleja del barco:

- Pulsar la tecla que apunta en la dirección en la que se moverá el cursor, por ejemplo, pulsar para mover el cursor hacia abajo.
- Pulsar en medio de dos teclas cursor para que el cursor se mueva en diagonal.
- Mantener pulsada una tecla cursor para que el cursor se mueva continuadamente por la pantalla.

En Modo Cursor:

- La distancia (DST) y la demora (BRG) del cursor desde el barco se indican en la parte inferior izquierda de la pantalla.
- La carta no desfila en cuanto se mueve el barco.
- Si el cursor llega al borde de la pantalla, la carta desfilará.

  Por ejemplo,mantener pulsado para mover el cursor a la derecha de la pantalla y la carta desfilará a la izquierda.

3-2-2 Latitud y longitud

Las latitud y longitud se pueden indicar en la pestaña de información. La pantalla está en grados y minutos con tres decimales, una resolución de unos 2 m (6 pies). Normalmente, la posición es la posición del barco, y la latitud y longitud tienen un símbolo para indicarlo.

	36° 29.637' N o S	Latitud
	175° 09.165' E o W	Longitud

Si se ha movido el cursor los últimos diez segundos, entonces la posición es la posición del cursor y la latitud y la longitud tienen un símbolo cursor para indicarlo:

	36° 29.841' N o S	Latitud
	175° 09.012' E o W	Longitud

Advertencia: Cuando lea la posición del barco, asegurar que esta posición no es la posición del cursor.

3-2-3 Escala Carta

Pulsar para diminuir (zoom in) e indicar un área más pequeña de la carta con más detalles. Pulsar para ampliar (zoomout) e indicar un área más grande de carta con menos detalles.

La escala de la carta se indica en la parte superior izquierda de la carta.



3-2-4 Símbolos e información de carta

La carta indica muchos tipos de símbolos, como waypoints, puertos, puertos deportivos, boyas y balizas. Si procede, pulsar o o para elegir una escala de carta donde se indica el símbolo.

Para ver información guardada sobre un símbolo:

1 O bien mover el cursor hacia el símbolo en la carta y esperar dos segundos

   o usar la opción Find(encontrar) para mover el cursor hacia un símbolo para un puerto u un servicio (ver párrafo 3-2-5).

2 Una ventana aparece en la parte inferior de la pantalla con algo de información sobre el símbolo.

3 Para ver más detalle sobre un símbolo o una lista de características asociadas al símbolo pulsar ENT:

   i seleccionar una característica a mostrar. Si la lista de características exceda el área de pantalla, pulsar o para desfilar hacia arriba o abajo.

   Seleccionar un icono de cámera para mostrar una foto de la característica. Si la foto es demasiado grande para caber en pantalla, pulsar , , o para visualizar la foto desfilando.

Seleccionar `Tide Height Station (estación altura marea)` para mostrar una carta de marea para la posición (ver párrafo 13).

ii seleccionar otras características o pulsar ESC para volver a la carta.

Para ver la información almacenada sobre unos símbolos cercanos pulsar MENU y seleccionar `carta info (info carta)`. Luego, seguir el paso 3 descrito anteriormente.

3-2-5 Encontrar un símbolo de carta

Para encontrar y mostrar un símbolo de carta:

1 Pulsar MENU y seleccionar `Find (encontrar)`.

2 Seleccionar el tipo de símbolo: Waypoints, Rutas, Puertos por nombre, Puertos & servicios, o estaciones de Marea.

3 Para Puertos & servicios: seleccionar el tipo de servicio a buscar.

Para Puertos por nombre: pulsar ◀, ▶, ▲ o ▼ para introducir un nombre o letras contenidos en el nombre del puerto, luego pulsar ENT.

4 Se muestra una lista de características. Si la lista de características exceda el área de pantalla, pulsar + o − para ir hacia arriba o abajo por página.

Para Puertos por nombre: para buscar un nombre de puerto diferente, pulsar ESC. cambiar el nombre, luego pulsar ENT.

5 seleccionar la característica y pulsar ENT. La pantalla carta cambia para mostrar la característica en el centro de la pantalla.

Para ver la información almacenada sobre esta característica, pulsar ENT (ver párrafo 3-2-4).

3-2-6 Vista en perspectiva

La vista en perspectiva muestra la carta desde un ángulo en vez de desde arriba. Para activar o desactivar Vista en perspectiva, pulsar MENU y poner `Perspective` a ☑ o ☐.

3-3 Calculador de distancia y demora

El calculador de distancia y demora puede trazar el rumbo de uno u varios tramos e indicar la demora y la longitud de cada tramo, como la distancia total a lo largo del rumbo. El rumbo finalizado se puede convertir en una ruta.

Para usar el calculador de distancia y demora :

1 Pulsar ESC hasta que se abra la pantalla carta. Press MENU and select `Distance`.

2 Mover el cursor al principio del primer tramo. No importa que este punto sea, o no, un waypoint. Pulsar ENT.

3 Para añadir un tramo al rumbo, mover el cursor al final del tramo. No importa que este punto sea, o no, un waypoint. La pantalla indica la demora y la longitud del tramo, tanto como la distancia total a lo largo del rumbo. Pulsar ENT.

4 Para sacar el último tramo del rumbo, pulsar MENU y seleccionar `Remove`.

5 Repetir los dos pasos anteriores para introducir el rumbo completo.

6 Para guardar el nuevo rumbo como ruta, pulsar MENU y seleccionar `Save`. Esto también almacenará cualquier nuevo punto en el rumbo como nuevos waypoints, con nombres por defecto. Si procede, editar la ruta (ver párrafo 6-2-2) y cualquier waypoint nuevo más adelante (ver párrafo 5-2-3).

7 Finalmente pulsar ESC para volver a la pantalla carta.

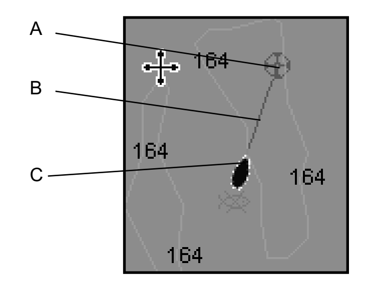
3-4 Rumbo proyectado

Si el rumbo proyectado está activo, entonces el TRACKFISH mostrará la posición proyectada basada sobre el rumbo sobre el fondo (COG), la velocidad y una hora específica. Para activar o desactivar un rumbo proyectado y configurar la hora, ver párrafo 17-2.

A Posición proyectada

B Rumbo proyectado del barco

C Posición del barco



3-5 Trazas y trazado

El trazado memoriza la posición del barco a intervalos regulares, que pueden ser:

- Intervalos de tiempo.
- O intervalos de distancia.

La traza mostrando donde ha navegado el barco se puede indicar en la carta. El TRACKFISH puede indicar una traza mientras memoriza otra.

Para trabajar con trazas, ver párrafo 17-6.

El TRACKFISH puede almacenar cinco trazas:

- Track(traza) 1 puede tener hasta 2000 puntos y está concebida para memorizar el progreso normal del barco.
- Tracks (trazas) 2, 3, 4 y 5 pueden tener hasta 500 puntos cada una y están concebidas para memorizar tramos que serán re-dibujados de forma exacta, por ejemplo, la desembocadura de un río.

Consejo Navman: Memorizar las trazas en buenas condiciones.

Cuando la memorización está activa y la traza se completa, entonces la memorización sigue y los puntos más antiguos en la traza se borran. La longitud máxima de una traza depende del intervalo de traza seleccionado: un intervalo pequeño dará una traza más corta, más detallada y un intervalo largo dará una traza más larga, menos detallada, como indicado en estos ejemplos:

Intervalos de tiempo

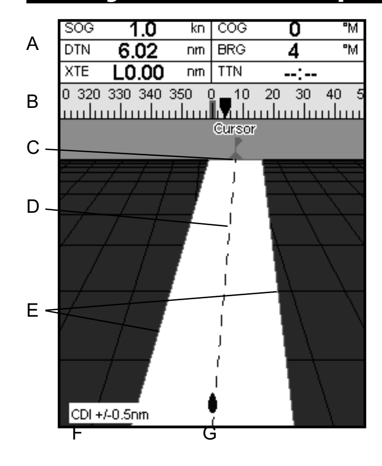
Intervalo	Traza 1	Traza 2, 3, 4 o 5
1 seg.	33 minutos	8 minutos
10 seg.	5.5 horas	1.4 horas
1 min	33 horas	8 horas

Intervalos de distancia

Intervalo	Traza 1	Traza 2, 3, 4 o 5
0.01	20	5
1	2,000	500
10	20,000	5,000

Las longitudes de la traza se miden en unidades de distancia actuales, por ejemplo, mn.

4 Navegación: Pantalla Autopista (Highway)



La pantalla autopista tiene una visión a vista de pájaro del rumbo del barco hasta el destino.

Para ir a la pantalla Autopista, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego seleccionar `Highway`.

La pantalla Autopista (highway) indica:

A Una ventana de información opcional (ver párrafo 2-7-3)

B Un compás opcional (ver párrafo 2-7-4)

C Un waypoint de destinación

D El rumbo trazado del barco hasta destinación

E Unas líneas CDI paralelas al rumbo trazado del barco (ver Apéndice C, CDI). Las líneas CDI son como un autopista sobre el agua donde se desplaza el barco.

F Escala CDI

G La posición del barco está en la parte inferior central de la pantalla.

⚠ **Advertencia: La pantalla Autopista no muestra tierra, aguas peligrosas o símbolos de carta.**

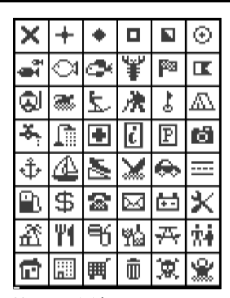
5 Navegación: Waypoints

Un waypoint es una posición que puede configurar en la carta del TRACKFISH, por ejemplo, un lugar de pesca o un punto en una ruta. El TRACKFISH puede tener hasta 3000 waypoints. Un waypoint se puede crear, cambiar o borrar.



Un waypoint tiene:

- Un nombre (de hasta ocho caracteres).
- Un icono indicando el tipo de waypoint. Los iconos disponibles son los siguientes:



- Una posición.
- Un color para el símbolo del waypoint y un nombre en la carta.
- Un tipo:

  `Normal`: Se puede navegar hasta un waypoint normal o incluirlo en una ruta.

  `Danger`: Peligro Un waypoint de peligro es un punto a evitar. Si el barco llega dentro del radio de peligro de un waypoint, la unidad emite una alarma (ver párrafo 17-8)
- Una opción de pantalla:

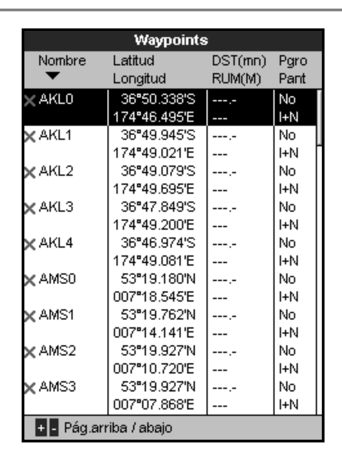
  Controla como se indica el waypoint en la carta (ver párrafo 17-2):

5-1 Pantalla Waypoints

Para ir a la pantalla waypoints, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego, seleccionar `Waypoints`.

La pantalla waypoints representa una lista de los waypoints que han sido introducidos, cada uno con un nombre de símbolo waypoint, su latitud y longitud, distancia y demora desde el barco, tipo y opción de pantalla.

Si la lista de waypoints exceda el área de pantalla, pulsar + o − para visualizar una página a la vez.



Waypoints

Nombre	Latitud / Longitud	DST(mn) / RUM(M)	Pgro / Pant
AKL0	36°50.338'S 174°46.495'E	---.- ---	No I+N
AKL1	36°49.945'S 174°49.021'E	---.- ---	No I+N
AKL2	36°49.079'S 174°49.695'E	---.- ---	No I+N
AKL3	36°47.849'S 174°49.200'E	---.- ---	No I+N
AKL4	36°46.974'S 174°49.081'E	---.- ---	No I+N
AMS0	53°19.180'N 007°18.545'E	---.- ---	No I+N
AMS1	53°19.762'N 007°14.141'E	---.- ---	No I+N
AMS2	53°19.927'N 007°10.720'E	---.- ---	No I+N
AMS3	53°19.927'N 007°07.868'E	---.- ---	No I+N

+ - Pág.arriba / abajo

5-2 Controlar los waypoints

⚠ Advertencia: No crear un waypoint de navegación sobre tierra o en aguas peligrosas.

5-2-1 Crear un nuevo waypoint

Crear y editar un nuevo waypoint desde la pantalla carta

1 Para crear un waypoint en la posición del barco, pulsar **ESC** para cambiar la carta a centrar en Modo Barco.

O, para crear un waypoint en un punto diferente, mover el cursor a este punto en la carta.

2 Pulsar ENT.

3 Se crea un nuevo waypoint, con un nombre e información por defecto.

4 Cambiar la información del waypoint si procede (ver párrafo 5-2-7).

Crear un nuevo waypoint desde la pantalla waypoints

1 En la pantalla waypoints, pulsar MENU y seleccionar `Create`.

2 Se crea un nuevo waypoint, con un nombre e información por defecto en la posición del barco.

3 Cambiar la información del waypoint si procede (ver párrafo 5-2-7).

Nota: Los waypoints también se pueden crear cuando se crea una ruta (ver párrafo 6-2-1).

5-2-2 Mover un waypoint

Mover un waypoint desde la pantalla carta

1 En la pantalla Carta, mover el cursor hacia al waypoint que desea mover.

2 Pulsar MENU y seleccionar `Move`.

3 Mover el cursor a la nueva posición y pulsar ENT.

Mover un waypoint desde la pantalla waypoints

Para mover un waypoint desde la pantalla Waypoints, editar el waypoint (ver párrafo 5-2-3) y cambiar la latitud y la longitud.

5-2-3 Editar un waypoint

Editar un waypoint desde la pantalla Carta

1 En la pantalla Carta, mover el cursor hacia al waypoint a editar.

2 Cuando se indica la información waypoint , pulsar ENT.

3 Cambiar la información waypoint
Ver párrafo 5-2-7

Editar un waypoint desde la pantalla waypoints

1 En la pantalla waypoints, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar el waypoint a editar. Press MENU and select `Edit`.

2 Cambiar la información waypoint
Ver párrafo 5-2-7

5-2-4 Mostrar un waypoint en una carta

Esta opción se hace en la pantalla Carta, y muestra el waypoint seleccionado al centro de la pantalla.

1 En la pantalla waypoints, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar el waypoint a mostrar. Pulsar MENU y seleccionar `Display`.

O, en la pantalla Carta, pulsar MENU , seleccionar `Find`, luego seleccionar `Waypoints`. Seleccionar un waypoint desde la lista.

2 El TRACKER cambia a la pantalla carta, con el waypoint seleccionado al centro de la pantalla.

5-2-5 Eliminar un waypoint

Un waypoint no se puede eliminar si el barco está navegando hacia él o si el waypoint se usa en más de una ruta. Un waypoint utilizado solo en una ruta se puede eliminar.

⚠ Advertencia: cuando elimina un waypoint de una ruta, comprobar que la ruta cambiada no pasa por tierra o aguas peligrosas.

Eliminar un waypoint desde la pantalla carta

1 En la pantalla Carta, mover el cursor hacia el waypoint a eliminar.

2 Pulsar MENU y seleccionar `Delete`.

3 Seleccionar `Yes` para confirmar.

Eliminar un waypoint desde la pantalla waypoints

1 En la pantalla waypoints, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar el waypoint a eliminar. Pulsar MENU y seleccionar `Delete`.

2 Seleccionar `Yes` para confirmar.

5-2-6 Eliminar todos los waypoints

1 En la pantalla waypoints, pulsar MENU y seleccionar `Delete all`.

2 Seleccionar `Yes` para confirmar.

5-2-7 Cambiar la información de un waypoint

Para cambiar la información del waypoint cuando se indica en una ventana:

1 Seleccionar la información a cambiar.

Pulsar ENT.

Usar las teclas cursor para cambiar la información.

Pulsar ENT.

2 Si resulta necesario, repetir el paso anterior para cambiar otra información.

3 Seleccionar `Save`.

5-2-8 Ordenar Waypoints

Para cambiar como se muestra el orden de lista de waypoints:

1 Pulsar MENU y seleccionar `Sort by (ordenar por)`.

2 Seleccionar como mostrar la lista:

`Name`: En ordén alfabético por nombre.

`Icon`: Agrupado por tipo de icono.

`Distance`: En ordén de distancia desde el barco.

Una flecha en la parte superior de una columna indica como están ordenados los waypoints.

5-2-9 Navegar hacia un waypoint

Ver párrafo 3-1-2.

6 Navegación: Rutas

Una ruta es una lista de waypoints a lo largo de los cuales puede navegar un barco. Las rutas se pueden crear, cambiar o borrar.

El TRACKFISH puede tener hasta 25 rutas. Cada ruta puede tener hasta 50 waypoints.

Una ruta puede:

- Empezar y acabar en el mismo waypoint .
- Incluir waypoints más de una vez.

El TRACKFISH puede navegar a lo largo de una ruta en ambas direcciones. Los waypoints en una ruta se pueden omitir.

Las rutas representan una característica muy útil cuando el TRACKFISH está conectado a un piloto automático, permitiendo guiar el barco automáticamente en la ruta.

⚠ **Advertencia: Asegurar que las rutas no pasan por tierra o aguas peligrosas.**

6-1 Pantalla Rutas

La pantalla Rutas es una lista de rutas que han sido introducidas, cada una con un nombre, un waypoint de principio, un waypoint de fin, un número de tramos y una distancia total.

Para ir a la pantalla Rutas, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego seleccionar `Routes`.

Si el número de rutas exceda el área de pantalla, pulsar + o − para visualizar una página a la vez.

Rutas

Nombre	Inicio Fin	Tramos Dist
AKLDEMO	AKL0 AKL4	4 5.25 mn
AMSDEMO	AMS0 AMS3	3 6.45 mn
CAEDEMO	CAE0 CAE4	4 6.22 mn
CPTDEMO	CPT0 CPT4	4 11.1 mn
➔ GOADEMO	GOA0 GOA4	4 4.83 mn
LRHDEMO	LRH0 LRH4	4 4.56 mn
OSLDEMO	OSL0 OSL5	5 5.05 mn
SFODEMO	SFO0 SFO5	5 3.10 mn
SOUDEMO	SOU0 SOU4	4 3.03 mn

+ - Pág.arriba / abajo

⚠ Advertencia: Después de crear o cambiar una ruta, mostrar la ruta en la carta y comprobar que no pasa por tierra o aguas peligrosas.

6-2-1 Crear una ruta nueva

A. Crear una ruta nueva desde la pantalla carta

Mientras crea la ruta:

- Pulsar ⊕ o ⊖ para cambiar el alcance; desfilar en la carta moviendo en cursor en el borde de la carta.
- Una ventana de información en la parte superior izquierda de la pantalla indica el nombre de la ruta y la distancia total. Si el cursor se encuentra cerca de un tramo, indica también la longitud y la demora del tramo.
- Los tramos de una ruta deben empezar y acabar con waypoints. Si un tramo no empieza o no acaba con un waypoint existente, entonces se creerá un nuevo waypoint automáticamente (para cambiar los datos del nuevo waypoint, ver párrafo 5-2-7).
- No puede utilizar un waypoint de peligro en una ruta.

1 En la pantalla carta, pulsar MENU y seleccionar Nueva ruta.

2 Se atribuye un nombre por defecto a la ruta:
  - i Cambiar el nombre si procede.
  - ii Seleccionar Ok.

3 Para introducir los tramos de una ruta:
  - i Mover el cursor al principio de la ruta y pulsar ENT.
  - ii Se crea un waypoint con un nombre por defecto. para guardar este waypoint, pulsar ENT, para editar el waypoint ver párrafo 5-2-7
  - iii Pulsar ENT, se muestra un tramo en línea discontinuada desde el cursor hacia al waypoint anterior
  - ii Mover el cursor al final del primer tramo y pulsar ENT.
  - v Repetir los pasos i a iv hasta que el último waypoint en la ruta esté posicionado y guardado
  - vi Pulsar ESC para finalizar la ruta

Opciones de menú mientras está creando una ruta:

1 Para añadir un waypoint a la ruta
  - i Pulsar MENU y seleccionar Add(añadir).

2 Para insertar un waypoint en la ruta dividiendo un tramo en dos:
  - i Mover el cursor al tramo que desea dividir.
  - ii Pulsar MENU y seleccionar Insert.
  - iii Mover el cursor en la posición del nuevo waypoint de la ruta
  - iv Pulsar ENT.

3 Para mover un waypoint en la ruta:
  - i Mover el cursor al waypoint que desea mover.
  - ii Pulsar MENU y seleccionar Move.
  - iii Mover el cursor en la posición del waypoint
  - iv Pulsar ENT.

4 Para quitar un waypoint de una ruta:
  - i Mover el cursor sobre el waypoint que desea quitar de la ruta.
  - ii Pulsar MENU y seleccionar Remove. Se quita el waypoint de la ruta, pero no se borra el waypoint.

5 Para empezar navegar hacia una ruta
  - i Pulsar MENU y seleccionar Start

6 Para finalizar la creación de una ruta
  - i Pulsar MENU y seleccionar End

7 Para eliminar la ruta
  - i Pulsar MENU y seleccionar Delete
  - ii Seleccionar Yes para confirmar

Consejo Navman: El calculador de distancia y demora también se puede usar para introducir un rumbo y guardarlo como ruta (ver párrafo 3-3).

B. Crear una nueva ruta desde la pantalla Rutas

1 En la pantalla Rutas, pulsar MENU y seleccionar `Create`.

2 Se muestra una nueva ruta, con un nombre por defecto y ningún waypoint.

3 Para cambiar el nombre de una ruta:

 i Seleccionar el nombre de la ruta en la parte superior de la pantalla y pulsar ENT.

 ii Cambiar el nombre si procede.

 iii Pulsar ENT.

4 Para insertar un waypoint en la ruta:

 i Seleccionar la posición del waypoint:

 - Para insertar el primer waypoint en una nueva ruta, seleccionar Leg 1 (tramo 1).
 - Para insertar un waypoint al final de una ruta, seleccionar el tramo sin usar al final de la lista de waypoints.
 - De lo contrario, seleccionar el waypoint anterior al waypoint que desea insertar.

 ii Pulsar ENT. Una lista de waypoints se muestra. Seleccionar el waypoint que desea usar

 A medida que se insertan los waypoints, la distancia y demora de cada tramo se indican automáticamente. Si la ruta tiene un número de waypoints que exceda la área de pantalla, pulsar ▲ o ▼ para visualizarlos.

5 Para quitar un waypoint de una ruta:

 i Seleccionar el waypoint que desea quitar:

 ii Pulsar MENU y seleccionar `Remove`.

6 Repetir este paso hasta acabar la ruta.

7 Pulsar ESC.

8 Mostrar la ruta en la carta (ver párrafo 6-2-3) y comprobar que la ruta no pasa por tierra o aguas peligrosas.

6-2-2 Editar una ruta

Editar una ruta desde una carta

1 En la pantalla Rutas, seleccionar la ruta a editar. Pulsar MENU y seleccionar `Edit on chart (editar en la carta)`.

2 La ruta seleccionada se muestra en la carta, con un círculo alrededor del primer waypoint.

3 Editar la ruta como descrito en el párrafo 6-2-1 A, empezando por el paso 4.

Editar una ruta desde la pantalla Rutas

1 En la pantalla Rutas, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar la ruta a editar. Pulsar MENU y seleccionar `Edit`.

2 La ruta seleccionada se muestra: el nombre de la lista y una lista de los waypoints.

3 Editar la ruta como descrito en el párrafo 6-2-1 B, empezando por el paso 3.

6-2-3 Editar una ruta en una carta

Para visualizar la ruta seleccionada al centro de la pantalla:

1 En la pantalla Rutas, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar la ruta a mostrar. Pulsar MENU y seleccionar `Display`.

 O, en la pantalla Carta, pulsar MENU, seleccionar `Find`, luego seleccionar `Route`. Seleccionar una ruta de la lista.

2 El TRACKER muestra una ruta seleccionada en la carta.

6-2-4 Eliminar una ruta

1 En la pantalla Rutas, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar la ruta a eliminar. Pulsar MENU y seleccionar `Delete`.

2 Seleccionar `Yes` para confirmar.

6-2-5 Eliminar todas las rutas

1 En la pantalla Rutas, seleccionar MENU luego seleccionar `Delete all`.

2 Select `Yes` to confirm.

6-2-6 Navegar una ruta

Ver párrafo 3-1-3.

7 Satélites

Navegación GPS mundial

El gobierno americano rige el sistema GPS. Veinticuatro satélites orbitan la tierra y emiten posiciones y señales de tiempo. La posición de estos satélites está cambiando constantemente. El receptor GPS analiza las señales del satélite más cercano y calcula exactamente donde está en la tierra. Esto se llama una posición GPS.

La precisión de la posición GPS es típicamente exacta a 10 m (33 pies) en el 95% de las veces. Una antena GPS puede recibir señales de satélites GPS desde casi cualquier parte de la tierra.

DGPS

Un sistema DGPS usa unas señales de corrección para corregir algunos errores en la posición GPS. El TRACKFISH puede usar uno de los dos tipos de sistema DGPS:

- **DGPS WAAS y EGNOS**

  WAAS y EGNOS son dos sistemas satélites DGPS. Las señales de corrección se emiten por satélites y son recibidas por la antena GPS estándar del TRACKFISH. La precisión de la posición GPS corregida es típicamente exacta a 5 m (15 pies) en el 95% de las veces.

  WAAS ofrece cobertura en todos los EEUU y gran parte del Cánada. EGNOS ofrecerá cobertura en gran parte de Europa del Oeste en cuanto sea operacional.

- **Baliza diferencial DGPS**

  Las balizas diferenciales son radio transmisores basados en tierra que emiten señales de corrección que se pueden recibir por un receptor específico en el barco. Las balizas diferenciales son normalmente instaladas únicamente cerca de puertos y vías de agua importantes; cada baliza tiene un alcance limitado. La precisión de la posición GPS corregida es típicamente más exacta en 2 a 5 m (6 a 16 pies).

Receptor GPS

Las unidades GPS Navman disponen de un receptor “inteligente” 12-canales, que traza las señales de todos los satélites GPS visibles por encima del horizonte y usa las mediciones tomadas por todos los satélites que estén a más de 5° por encima del horizonte para calcular una posición.

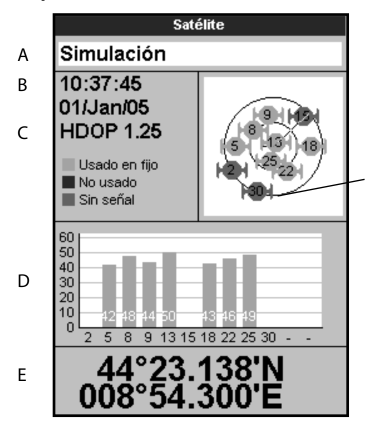
Cada vez que un receptor GPS se enciende, tarda normalmente unos 50 segundos para producir la primera posición. En algunas circunstancias podrá tardar dos minutos o más tiempo.

7-1 Pantalla Satélite

La pantalla Satélite dispone de información sobre los satélites GPS y posición GPS.

Para ir a la pantalla Satélite, pulsar DISP, seleccionar Other, luego seleccionar Satellite.

La pantalla satélite indica:



A Status of GPS antenna, for example Acquiring, GPS fix, No GPS. If the unit is in Simulate mode it displays Simulate (see section 2-6).

B Hora y fecha desde satélites GPS. La hora es la hora local (UTC [GMT] más la corrección local, ver párrafo 17-12)

C HDOP: El error causado por la geometría satélite en la posición GPS. Un valor bajo indica un fijo más exacto, un valor alto un fijo menos exacto.

D Intensidades de señal de hasta 12 satélites GPS visibles. Cuanto más alta es la barra, más intensa será la señal.

E Posición del barco

F Posiciones de satélites GPS visibles:

- El círculo externo es el horizonte.
- El círculo interno es una elevación de 45°
- El centro está directamente por encima.
- El Norte está en la parte superior de la pantalla.

G Si el barco está navegando, COG (rumbo sobre el fondo) es una línea desde el centro.

8 Detección Sonar: Introducción

Las funciones Sonar requieren la instalación y la configuración de un transductor sonar opcional.

Este párrafo explica como interpretar las pantallas sonar, cuando y porqué usar diferentes frecuencias y como se detectan y se muestran las presas.

Decribe igualmente Sensibilidad y Alcance y muestra ejemplos de algunas pantallas sonar.

8-1 Utilización del TRACKFISH

El TRACKFISH utiliza un transductor sonar fijado al casco. El transductor genera un impulso ultrasónico (sonido por encima del alcance del oido humano), que viaja hacia al fondo a una velocidad aproximada de 1463 m/seg (4800 pies/seg), expandiéndose en forma de cono.

Cuando el impulso encuentra un objeto, por ejemplo, un pez o el fondo, se devuelve parcialmente hacia al barco como un eco. La sonda del objeto u del fondo está calculada por el TRACKFISH midiendo el tiempo que se tarda entre mandar un impulso y recibir el eco. En cuanto se haya devuelto un eco, se manda el siguiente impulso.

El TRACKFISH convierte cada eco en señal electrónica, mostrada como una línea vertical de pixeles. El eco más reciente aparece al extremo derecho de la pantalla, con los ecos más antiguos desplazándose a la izquierda,o, eventualemente desapareciendo de la pantalla.

La velocidad de desfile depende de la profundidad del agua y de la configuración

de velocidad de desfile. Ver párrafos 17-3 y párrafo 8-2, para más información

La aparición de los ecos mostrados se ve afectada por:

- las configuraciones del TRACKFISH (ver párrafos 17-3, 8-5 y 8-6)
- ecos (diferentes tipos de peces, diferentes tipos de fondo, restos de naufragio y algas; ver párrafo 8-2)
- ruido (nitidez del agua y burbujas; ver párrafo 8-2).

Modos Crucero, Pesca y Manual

El TRACKFISH dispone de tres modos sonar operativos:

- **Modo Cruising(crucero)**: Usar este modo cuando navega. El TRACKFISH ajusta automáticamente sus configuraciones para compensar la nitidez del agua y mostrar el fondo.
- **Modo Fishing(pesca)**: Usar este modo cuando está pescando. El TRACKFISH ajusta automáticamente sus configuraciones para compensar la nitidez del agua y mostrar mejor las presas, el fondo y otros detalles.
- **Modo Manual**: Usar este modo para afinar las configuraciones del TRACKFISH manualmente. Se logran mejores resultados en modo manual, pero mucha práctica y experiencia son necesarias para conseguir unas configuraciones óptimas para diferentes condiciones.

Para más información sobre Modos, ver párrafos 8-5 y 8-6.

⚠ **Advertencia: Usar los modos Cruising o Fishing automáticos cuando se está familiarizando con el TRACKFISH o cuando navega a gran velocidad.**

8-2 Interpretar la pantalla

Las pantallas sonar no indican una distancia fija conocida por el barco, sino que indican un histórico, mostrando lo que pasó por debajo del barco durante un cierto tiempo.

El histórico de la señal sonar indicada depende de la profundidad del agua y de la configuración de velocidad de desfile.

Con poca profundidad, los ecos tienen poca distancia que recorrer entre el fondo y el barco. Con más profundidad, el histórico se desplaza más lento por la pantalla ya que los ecos tardan más para viajar entre el fondo y el barco. Por ejemplo, cuando la velocidad de desfile está configurada en `Fast`, en profundidades superiores a 300 m (1000pies), la información tarda unos 2 minutos para desplazarse por la pantalla, mientras que, con 6 m (20pies), tarda solo unos 25 segundos.

La velocidad de desfile se puede configurar por el usuario para indicar, o un histórico más largo por menos información presa, o bien un histórico más corto con más detalles presa (ver párrafo 17-3).

Si el barco está fondeado, los ecos provienen todos de la misma área de fondo. Esto produce una traza de fondo plana en pantalla.

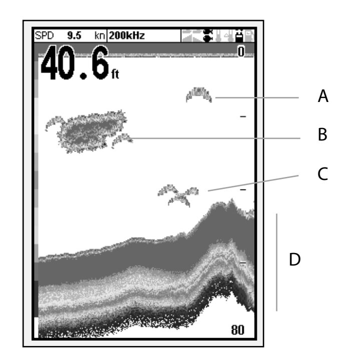
La imagen de pantalla muestra una pantalla sonar típica con los símbolos Presa desactivados `Off`.

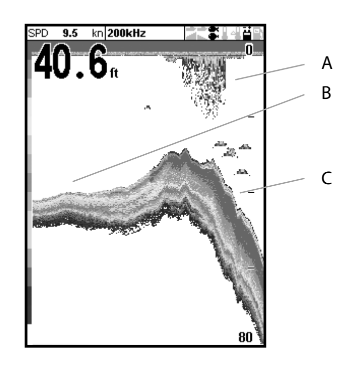
Intensidad de los ecos.

Los colores indican diferencias en la intensidad del eco La intensidad varía con diversos factores, por ejemplo:

- Tamaño del pez, banco de peces o otro objeto.
- Sonda del pez o objeto.
- Posición del pez o objeto. (El área cubierta por el impulso ultrasónico tiene una forma de cono y los ecos son más intensos en su centro)
- Nitidez del agua. Partículas o aire en el agua reducen la intensidad del eco
- Composición o densidad del objeto u del fondo.

Nota: Los cascos planeadores navegando con velocidad producen burbujas de aire y agua turbulenta que bombardean el transductor. El ruido ultrasónico resultando puede estar recogido por el transductor y oscurecer los ecos verdaderos.





A Pez solo

B Gran banco de peces

C Pequeño banco de peces

D Fondo

A Algas

B Los fondos blandos, por ejemplo, de barro, algas y arena como bandas estrechas

C Los fondos duros, por ejemplo, de rocas, corales como bandas anchas.

Tipos de fondo

Fondos de barro, algas y arena tienden a debilitar y dispersar el impulso ultrasónico, resultando de ello, un eco débil. Fondos duros, rocosos o de coral reflejan el impulso, produciendo un eco intenso.

Ancho de frecuencia y cono

El impulso sonar generado por el transductor TRACKFISH viaja en el agua, expandiéndose en forma de cono. El ancho del cono depende de la frecuencia del impulso; a 50 kHz, es de aproximadamente 45°, y a 200 kHz, de aproximadamente 11°.

Las diferencias del ancho del cono afecta lo que se indica en pantalla. Ver párrafo 8-3.

Agua Sonda	Ancho de cono a 50 kHz	Ancho de cono a 200 kHz
25	20	5
50	40	10
100	80	20
150	130	30
200	170	40
300	250	60
400	330	80
600	500	120
800	660	150
1000	830	190

cono 45°

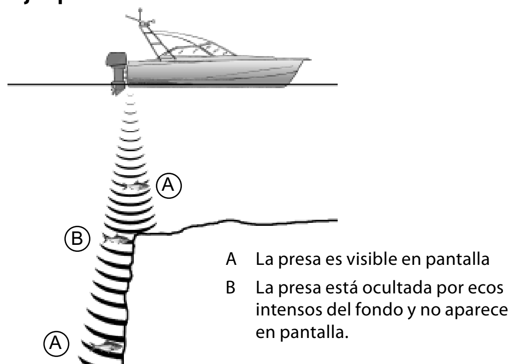
Cono 11°

Sombras

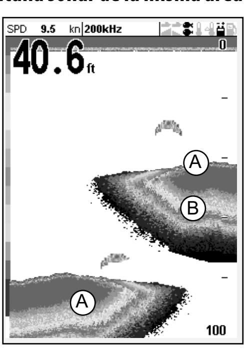
Se crean sombras alrededor de las áreas donde el haz ultrasónico no puede 'ver'. Estas áreas incluyen huecos sobre el fondo u al lado de rocas y cornisas, donde los ecos intensos devueltos de las rocas oscurecen los ecos débiles producidos por las presas y pueden también crear una traza de fondo doble. Ver a continuación un ejemplo de pantalla sonar en tal entorno. Una traza de fondo doble se muestra en la pantalla.

Cuando esté buscando presa con la frecuencia gran ángulo 50 kHz, tener en cuenta las sombras ampliadas. Usar la alta frecuencia 200 kHz en áreas con rocas y cornisas ya que esta frecuencia reduce considerablemente el efecto de sombra.

Ejemplo de sombras



Pantalla sonar de la misma área



8-3 Frecuencia de detección de presa Simple y Dual

Frecuencias sonar

El TRACKFISH dispone de dos frecuencias sonar, 200 kHz y 50 kHz. Para seleccionar una frecuencia sonar a usar:

1 Ir a una pantalla sonar (ver párrafo 9).

2 Pulsar MENU, seleccionar `Frequency` y seleccionar `200 kHz`, `50 kHz`,o `Mixed`.

Cuando usar 200 kHz

La frecuencia 200 kHz es particularmente adecuada para usar en aguas poco y medianamente profundas, tipicamente a menos de 150 m (500 pies) y cuando navega a alta velocidad.

Con 200 kHz, el cono estrecho reduce cualquier turbulencia causada por las burbujas de aire.

La frecuencia 200 kHz genera un impulso de más alta definición que produce poca sombra y devuelve excelente detalle sobre una pequeña área de fondo. Consecuentemente, ofrece una capacidad de diferenciación de fondo excelente y es particularmente eficaz para mostrar presas individuales, e incluso fauna del fondo.

Cuando usar 50 kHz

La frecuencia 50 kHz es particularmente adecuada para usar en aguas profundas, tipicamente superior a 150 m (500 pies).

En 50 kHz, el cono cubre una área de agua aproximadamente cuatro veces más ancha que el cono de 200 kHz y penetra a más profundidad con una pérdida mínima de la señal devuelta.

Sin embargo, produce una definición de pantalla peor con más sombra comparado con la frecuencia 200 kHz. Significa que un grupo de pequeños peces, por ejemplo, se podría

mostrar como un solo pez, y un pez muy cerca del fondo podría llegar a no encontrarse.

Esta frecuencia es útil para obtener una vista profunda y panorámica de la área de forma que cualquier área de interés se pueda identificar y estudiar detenidamente con la frecuencia.

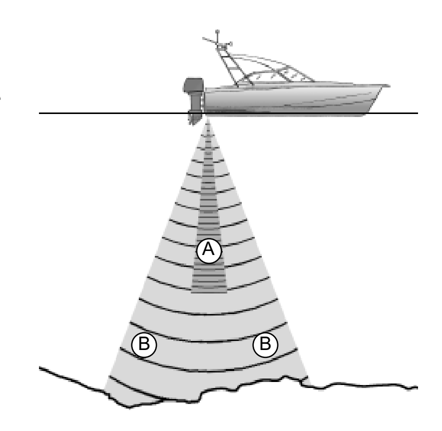
Cuando usar Mixed

La frecuencia Mixed (mixta) combina los ecos de 200 kHz y 50 kHz en una pantalla sonar, llenando de ecos detallados el centro del cono sonar.

Cuando usar 50/200 kHz

Haciendo funcionar el TRACKFISH tanto con 50 kHz como 200 kHz simultáneamente en una pantalla dividida, puede resultar útil cuando navega por aguas poco u medianamente profundas, tipicamente inferior a 150 m (500 pies), ya que la sección 50 kHz de la pantalla muestra la área general mientras la sección 200 kHz se puede ver simultáneamente para una vista más detallada de cualquier característica de interés.

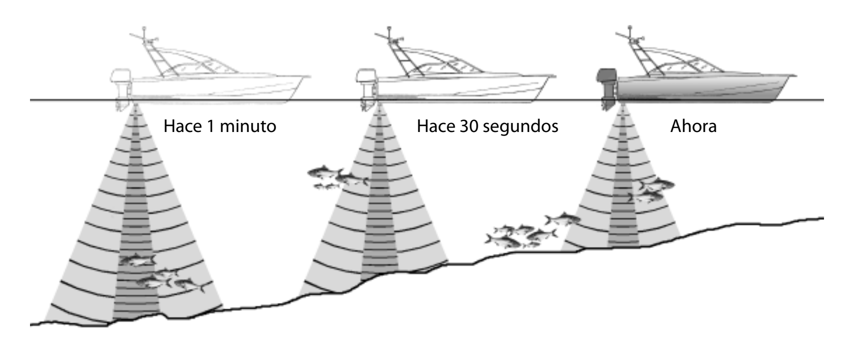
Para usar 50/200 kHz, seleccionar la pantalla Split(división) 50/200 (ver párrafo 9-4).



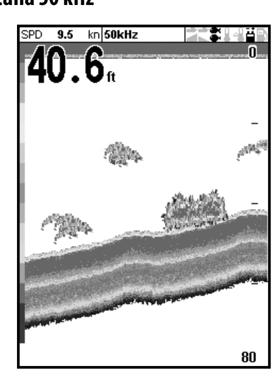
A Ángulo estrecho, cono 200 kHz más detallado

B Ángulo ancho, cono 50 kHz menos detallado

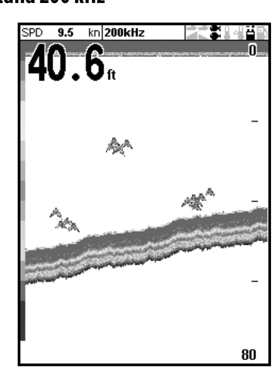
Comparación del mismo escenario presa mostrado a diferentes frecuencias:



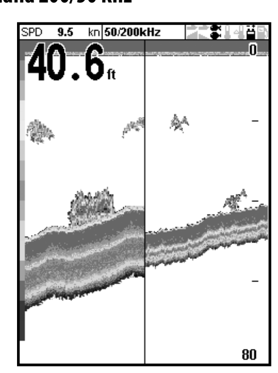
Pantalla 50 kHz



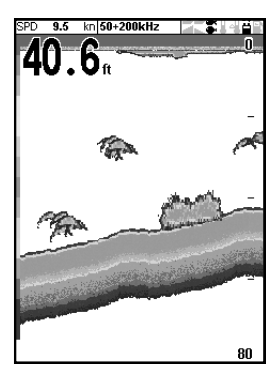
Pantalla 200 kHz



Pantalla 200/50 Khz



Pantalla Mixed



8-4 Detección presa y pantalla

Donde encontrar presa

Las características sumergidas como arrecifes, restos de naufragio y afloramientos rocosos atraen presas. Usar la pantalla frecuencia 50 kHz o 50/200 kHz para encontrar estas características, luego buscar presas pasando por delante de esas características lentamente varias veces usando la pantalla Zoom (ver párrafo 9-2). Si hay corriente, la presa se encontrará en la corriente de esa característica.

Cuando está pescando con el TRACKFISH y los símbolos de presa desactivados `Off`, puede que una banda débil borrosa aparezca entre la traza de fondo y la superficie. Esto podría indicar un termóclino - un cambio brusco en la temperatura del agua, por ejemplo, el borde de una corriente caliente o fria. La diferencia de temperatura puede formar una barrera en la cual una presa podría no nadar. En agua dulce, las presas “pescan” alrededor de un termóclino.

Simbolo Presa

El TRACKFISH usa la tecnología NAVMAN SBN para analizar los ecos sonar e identificar cuales podrían ser peces. El TRACKFISH se puede configurar para indicar un símbolo de presa y la sonda sobre esos ecos (ver párrafo 17-3, Símbolos presa). La tecnología SBN es muy sofisticada pero no infalible - habrá circunstancias en las cuales el TRACKFISH no podrá diferenciar entre una presa, grandes burbujas de aire y basura.

Dependiendo de la intensidad de la señal presa, el TRACKFISH puede indicar un símbolo pequeño, mediano o grande (ver párrafo 17-3, Filtro presa).

Para ver la cantidad más grande de información sobre los ecos, desactivar Símbolos presa. Los peces aparecen como arcos en la pantalla.

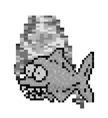
Arcos de peces

Con buenas condiciones, un pez pasando por el impulso ultrasónico en forma de cono se indica como un arco de pez. La frecuencia 50 kHz usa un cono más ancho que la frecuencia 200 kHz. Esto facilita ver los arcos de peces.

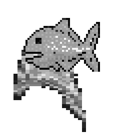
Un arco de pez empieza cuando el pez entra por el límite débil del cono solar, generando un eco débil que se indica como el principio de un arco de pez. En cuanto el pez se acerca al centro del cono, la distancia entre el transductor y el pez diminuye y el eco se muestra a profundidades cada vez menos bajas, produciendo una forma ascendente. Cuando el pez pasa directamente por debajo del centro del cono, el eco se vuelve más intenso y más grueso. En cuanto el pez sobrepasa el centro del cono, ocurre lo contrario con un eco progresivamente más débil y más hondo.

Los arcos de peces podrían no verse por muchas razones. Por ejemplo:

- Una instalación del transductor imperfecta (ver *Guía de instalación de transductores sobre travesaño*).
- Si el barco está fondeado, entonces el pez tenderá a mostrarse en la pantalla como unas líneas horizontales cuando las presas entran y salen del haz del transductor sonar. Poca velocidad en aguas más profundas ofrecerán los mejores arcos presa devueltos.
- El alcance es importante. Resultará mucho más fácil ver arcos de presa usando Modo zoom para concentrarse en una zona de agua específica, que mostrar todo desde la superficie al fondo. Ampliar con zoom incrementa la resolución de pantalla y es necesario para obtener unos buenos arcos de presa.
- Resulta dificil obtener arcos de presa en aguas poco profundas ya que el haz del transductor sonar es muy estrecho cerca de la superficie y que los peces no permanecen dentro del haz lo suficiente para mostrar un arco. Varios peces en aguas poco profundas tienden a indicarse como áreas de color amontonadas al azar.
- La moción de las olas podrían provocar unos arcos de presa distorsionados.



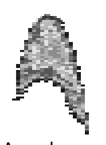
Símbolo presa Fun “divertida”



Símbolo presa normal



Símbolo Fun + sonda



Arco de pez

8-5 Alcance

El alcance es la sonda vertical indicada en la pantalla sonar del TRACKFISH. Por ejemplo, si el alcance es 100 m, entonces la pantalla sonar indica sondas entre 0 y 100 m. El alcance se indica en el ángulo derecho inferior de una pantalla sonar.

El TRACKFISH dispone de dos modos Alcance:

Auto: El TRACKFISH ajusta el alcance automáticamente de manera que el fondo se indique en la parte inferior de la pantalla. Se recomienda la opción Auto Alcance para un funcionamiento normal.

Para configurar Modo Auto:

1 Ir a una pantalla sonar (ver párrafo 9).

2 Pulsar MENU, seleccionar `Range` y seleccionar `Auto`.

Manual: El TRACKFISH no ajusta el alcance manualmente. Si la sonda del fondo es inferior al valor de alcance, el fondo no aparecerá en la pantalla. Alcance manual es útil si la sonda del fondo cambia rápidamente, ya que la opción Auto alcance provoca unos cambios frecuentes de alcance en pantalla.

Para configurar Alcance manual o para cambiar el alcance:

1 Ir a una pantalla sonar (ver párrafo 9).

2 Pulsar + para incrementar el valor de alcance o bien pulsar − para disminuirlo

⚠ **Advertencia: Usar Auto alcance cuando se está familiarizando con el TRACKFISH o si navega a gran velocidad.**

Escala Zoom y corrección

Las pantallas sonar Zoom y Bottom(fondo) pueden indicar una sección ampliada del alcance (ver párrafos 9-2 y 9-3).

8-6 Sensibilidad y umbral

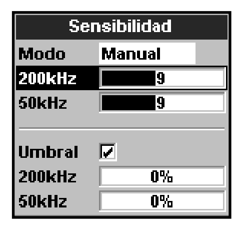
Las configuraciones de sensibilidad y umbral controlan la cantidad de detalles indicados en una pantalla sonar:

Gain (Sensibilidad): La sensibilidad del receptor sonar. La sensibilidad debería ser alta para indicar un buen detalle, pero si es demasiado alta, entonces la información desde la señal intensa de fondo se pierde y podrían indicarse unos ecos falsos. Hay una configuración de sensibilidad específica para cada frecuencia sonar, 50 kHz y 200 kHz.

Threshold (umbral): los ecos devueltos de un valor inferior al umbral se ignoran. El valor de umbral debería ser el mínimo posible, pero si el valor es demasiado bajo, unos ruidos no deseados se mostrarán. El umbral se configura como porcentaje de la sensibilidad. Por ejemplo, si el umbral es igual al 50%, entonces los ecos devueltos inferiores al 50 % de la señal máxima se ignorarán. Hay una configuración diferente para cada frecuencia sonar, 50 kHz y 200 kHz.

La ventana Sensibilidad

Para mostrar o cambiar los valores actuales de sensibilidad, seleccionar una pantalla sonar y pulsar ENT. seleccionar `Threshold` para mostrar los umbrales.



Esta pantalla se llama ventana sensibilidad.

Moodo Cambiar

El TRACKFISH dispone de tres modos operativos. En modos Crucero y Pesca, el TRACKFISH ajusta automáticamente la sensibilidad y el umbral para un buen rendimiento. En Modo manual, puede ajustar las configuraciones manualmente.

Para cambiar el modo desde la ventana Gain (Sensibilidad), seleccionar `Mode` y luego seleccionar `Fishing(Pesca)`, `Cruising(crucero)` o `Manual`. Cuando selecciona `Manual`, el TRACKFISH vuelve a las últimas configuraciones manuales.

Cambiar gain(sensibilidad) y threshold(umbral)

1 En la ventana Gain(sensibilidad), pulsar ▲ o ▼ para seleccionar las configuraciones que desea ajustar.

2 Pulsar ◄ o ► para ajustar las configuraciones. El TRACKFISH cambia a Modo Manual.

Consejo Navman: Usar la pantalla A-scope para ayudar la configuración de gain(sensibilidad) o threshold(umbral) manualmente (ver párrafo 9-5).

9 Pantallas Detección Sonar

Para abrir la pantalla Sonar, pulsar DISP, seleccionar `carta` o `Sonar`, luego seleccionar una pantalla sonar.

Existen cinco tipos de pantallas sonar. Para usar una pantalla, pulsar MENU, seleccionar `Sonar splits(divisiones sonar)`, luego seleccionar el tipo de pantalla que desea usar:

No split(ninguna división): la pantalla Histórico Sonar en frecuencia simple o mixta (ver párrafo 9-1).

Split zoom(zoom dividido): el histórico Sonar más una sección ampliada por zoom (ver párrafo 9-2)

Split bottom(fondo dividido): el histórico Sonar más una sección traza de fondo ampliada por zoom (ver párrafo 9-3)

Split 50/200(División50/200): los históricos Sonar a 50 y 200 kHz (ver párrafo 9-4)

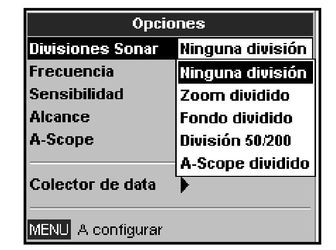
Split A-Scope: el histórico Sonar más la intensidad del eco (ver párrafo 9-5)

Si la pantalla está dividida, ajustar el ratio de división si procede:

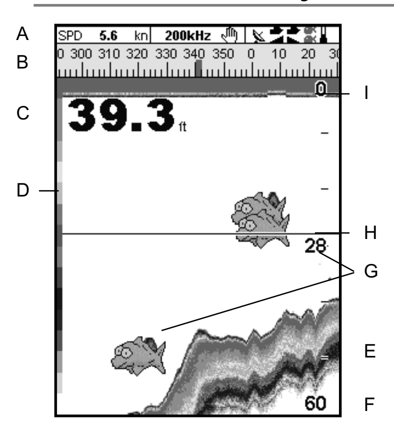
1 Pulsar MENU y seleccionar División ventana Sonar.

2 Pulsar ◀ o ▶ para ajustar el ratio.

3 Pulsar ENT.



9-1 Pantalla Histórico Sonar - ninguna división



A Una ventana de información opcional (ver párrafo 2-7-3)

B Un compás opcional (ver párrafo 2-7-4)

C Sonda

D Barra de color

E Fondo

F Alcance

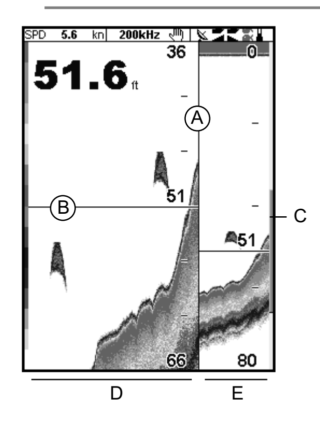
G Símbolos presa con sonda

H Línea de sonda

I Surperficie

La pantalla desfila desde la derecha (ecos más recientes) a la izquierda (ecos más antiguos).

9-2 Pantalla Zoom Sonar



A Línea de división

B La línea de división marca el centro del área ampliada.

C Barra Zoom

D Sección Zoom

E Histórico Sonar

La pantalla muestra el histórico sonar a la derecha y la sección ampliada por zoom a la izquierda.

La barra zoom al extremo derecha muestra el área de histórico ampliada en la sección zoom:

- Pulsar ◀ o ▶ para ajustar la escala zoom (la escala de sondas de la sección zoom).
- Si `Bottom lock(seguimiento de fondo)` está activo, la sonda zoom (la sonda de la sección zoom) se ajusta automáticamente de manera que el fondo se muestre siempre en la sección zoom.

  Si `Bottom lock(seguimiento de fondo)` está desactivado, pulsar ▲ o ▼ para ajustar manualmente la sonda zoom. Si bottom lock(seguimiento de fondo) está activo, se apagará.

Seguimiento de Fondo

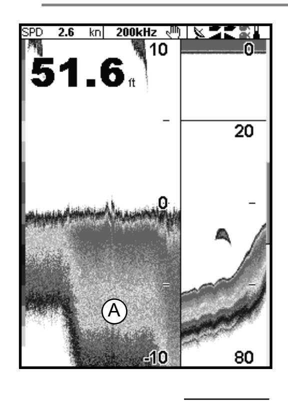
Para activar o desactivar `Bottom lock` :

1 Pulsar MENU y seleccionar `Bottom lock`.

2 Seleccionar `On` o `Off`.

or Si `Bottom lock` es`on`, pulsado ▲ o ▼ se apagará.

9-3 Pantalla Fondo Sonar



A Señal de fondo ampliada

B Histórico Sonar

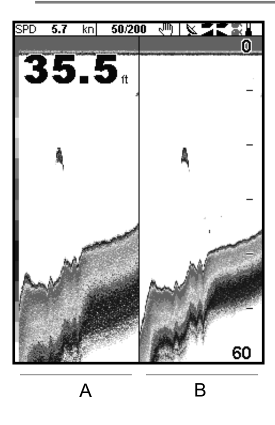
La pantalla muestra el histórico sonar a la derecha y la señal de fondo como una traza plana al centro de la sección zoom a la izquierda. La traza plana facilita la comparación de las intensidades de los ecos indicadas como señales de fondo. Esto puede facilitar la identificación del tipo de fondo y de los objetos cerca del fondo.

La barra zoom al extremo derecha muestra el área de histórico ampliada en la sección zoom:

- Usar las teclas ◀ o ▶ para ajustar la escala zoom.
- El TRACKFISH calcula la sonda zoom automáticamente.

No es necesario activar Bottom lock (seguimiento de fondo) para esta pantalla.

9-4 Pantalla Sonar 50/200



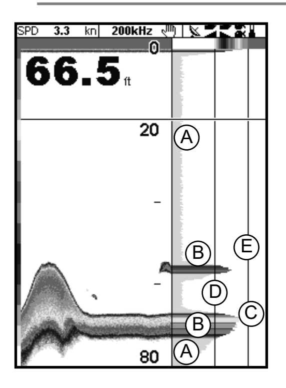
La pantalla muestra:

A el histórico sonar 50 kHz a la izquierda

B el histórico sonar 200 kHz a la derecha.

La sensibilidad se puede configurar independientemente para cada frecuencia (ver párrafo 8-6). El alcance se aplica a ambas frecuencias. (ver párrafo 8-5).

9-5 Pantalla Sonar A-Scope



La pantalla muestra el histórico sonar a la izquierda y la pantalla A-Scope a la derecha. El A-Scope indica:

A, B, C Las intensidades de los ecos que se están recibiendo desde diferentes profundidades - cuanto más larga la línea horizontal, más intensa será la señal:

- A Ruidos de ecos no deseados.
- B Ecos de presa y del fondo
- C El eco más intenso, normalmente desde el fondo

D Una línea vertical indicando el umbral, el eco más débil a indicar en la pantalla Histórico sonar

E Una línea vertical indicando el valor de sensibilidad; los ecos por encima de esta intensidad se mostrarán como la intensidad de señal máxima.

Usar A-Scope mientras ajusta los valores de sensibilidad y umbral manualmente (ver párrafo 8-6).

Configurar sensibilidad y umbral

Se recomienda usar la pantalla A-scope cuando ajusta sensibilidad y umbral manualmente. Seguir este proceso para ajustar sensibilidad y umbral para condiciones normales:

1 Cambiar a una pantalla sonar (ver párrafo 9). Si procede, pulsar + o − para ajustar el alcance de manera que se indique el fondo.

2 Si procede, seleccionar la frecuencia sonar para ajustar las configuraciones. Pulsar MENU, seleccionar `Frequency` y seleccionar `200 kHz` o `50 kHz`.

3 Pulsar MENU, seleccionar Sonar splits (divisiones sonar), luego seleccionar Split A-scope.

4 Pulsar ENT para abrir la ventana Sensibilidad. Para ajustar sensibilidad o umbral para una frecuencia específica, pulsar ▲ o ▼ para seleccionar la configuración que desea ajustar, luego pulsar ◄ o ► para cambiar la configuración.

5 Poner umbra a cero.

6 Ajustar Sensibilidad de manera que el pico de la señal intensa desde el fondo solo toque la línea sensibilidad.

7 Ajustar umbral de manera que esté justo a la derecha del ruido.

8 Pulsar ESC para cerrar la ventana sensibilidad.

9 Si procede, repetir estos pasos para ajustar la sensibilidad y el umbral de la otra frecuencia.

Nota: Configurar la sensibilidad a un valor alto indicará más detalles de ecos débiles, como un pez, pero, perderá detalle del eco intenso del fondo.

Reconocimiento de presa

Las intensidades del eco indicados en el A-scope pueden ser útiles a la hora de reconocer el tipo de presa. Diferentes especies tienen tamaños y formas diferentes de vejigas natatorias. El aire en la vejiga refleja el impulso ultrasónico, de forma que la intensidad del eco varía entre las especies de peces segun el tamaño y la forma de la vejiga natatoria.

Cuando pesca un pez en un banco, remarcar cuál es su especie y la intensidad del eco devuelto en el A-scope. De esta manera, cuando vea este eco particular otra vez, se tratará probablemente de la misma especie de pez.

Tipo de fondo

La forma de las intensidades del eco en el A-Scope le puede facilitar el reconociemto del tipo de fondo.

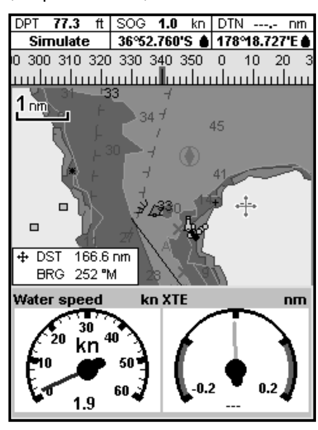
10 Pantalla Manómetro

La pantalla Manómetros indica información, por ejemplo, velocidad en el agua, como manómetros analógicos o digitales.

Para ir la pantalla Gauge(manómetro), pulsar DISP y seleccionar `carta`, luego `carta+Gauges` or seleccionar `Sonar` luego `Sonar+Gauges`.

Si es necesario, pulsar DISP dos veces para cambiar a pantalla Manómetros (ver párrafo 2-8-1).

Antes de usar la pantalla Gaug (manómetro), configurar `Speed range(escala velocidad)`, `Max RPM` y `Max fuel flow` (ver párrafo 17-11).



Cambiar la pantalla Manómetros

1 Ir a la pantalla Manómetros y pulsar MENU.

2 Para seleccionar el tipo de Manómetro.

i Seleccionar `Gauge type`.

ii Seleccionar `Analog (redondeo)` o `Digital (numbers)`.

3 Para seleccionar el tamaño del manómetro.

i Seleccionar `Gauge size`.

ii Seleccionar `Small`, `Medium` o `Large`.

4 Para cambiar la información indicada:

i Seleccionar `Gauge setup`.

ii Cambiar un manómetro:

a) Pulsar la teclas cursor para seleccionar el manómetro.

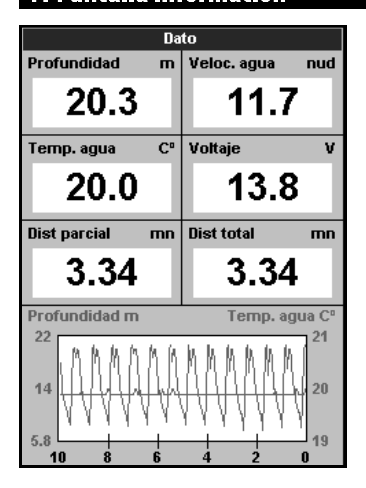
b) Pulsar ENT para abrir un menú de datos de información.

c) Seleccionar un dato de información disponible en su dispositivo.

iii Repetir el paso anterior para configurar los demás manómetros.

5 Pulsar ESC para volver a la pantalla Manómetros.

11 Pantalla Información



La pantalla información dispone de campos de información numérica grandes y un gráfico de sonda y de temperatura si disponible. Para ir a la pantalla Información, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego seleccionar `Data`.

Para seleccionar el dato indicado:

1 Press MENU and select `Data setup`.

2 Cambiar un campo de datos:

   i Pulsar las teclas cursor para elegir el campo.

   ii Pulsar ENT para visualizar un menú de datos.

   iii Seleccionar un dato disponible en su dispositivo o seleccionar `None` para dejar este campo vacio.

3 Repetir el paso anterior para configurar los otros campos de datos.

4 Pulsar ESC.

12 Funciones y pantalla Carburante

Las funciones Carburante requieren la instalación de unos sensores carburante opcionales.

12-1 Cuando añade o saca carburante

Cuando añade o saca carburante en el barco sin sensor nivel carburante Smartcraft, debe avisar al TRACKER, de lo contrario `REMAINING`, `RANGE` y la alarma de carburante mínimo carecerían de sentido.

A Cuando llena completamente el depósito

1 Llenar el depósito.

2 Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego seleccionar `Fuel`.

3 Seleccionar `Tank full`.

Nota: Los depósitos situados por debajo de cubierta son a menudo difíciles de llenar al mismo nivel dos veces, debido a burbujas de aire. Con depósitos situados por debajo de la cubierta:

- Navegar el barco según el mismo ángulo cada vez que siga el procedimiento A.
- Utilizar generalmente el procedimiento B a continuación cuando añade carburante, pero llenar el depósito completamente y seguir el procedimiento A cada diez veces que pone carburante.

B Cuando llena parcialmente el depósito

1 Antes de añadir carburante, ir a la pantalla carburante y anotar la lectura de `Remaining (autonomía)`, que corresponde a la cantidad actualmente en el depósito

2 Añadir carburante al depósito, anotando cuanto ha añadido.

3 Sumar las dos lecturas para calcular la cantidad de carburante que contiene ahora el depósito.

4 Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego seleccionar `Fuel`.

5 Poner `Remaining` con la cantidad que está ahora en el depósito según sus cálculos.

Nota: Si sigue el procedimiento B cada vez que añade carburante, entonces se acumulurá un pequeño error ya que resulta dificil medir exactamente la cantidad de carburante añadido. Para evitarlo, llenar completamente el depósito y seguir el procedimiento A cada diez veces que añade carburante.

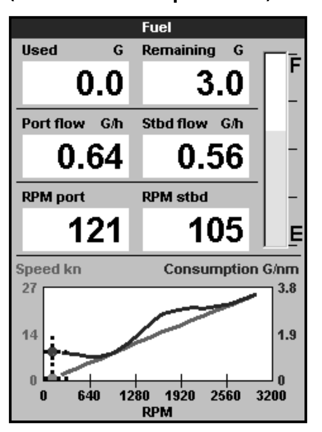
C Cuando saca carburante

Repetir el procedimiento B, pero restar la cantidad de carburante que haya sacado del depósito de la cantidad inicial de carburante para calcular la cantidad actual en el depósito.

Pantalla Carburante sin régimen motor (RPM/revoluciones por minuto)

Carburante
Restante L 11.3
Consumido L 0.7
Caudal L/h Babor 0.87
Estribor 0.80
Veloc. agua nud 0.3
Autonomía mn 2
Economía mn/L 0.17
L
V

Pantalla Carburante con régimen motor (RPM/revoluciones por minuto)



Para ir a la pantalla Carburante, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego seleccionar `Fuel`. La pantalla es diferente si régimen(RPM) es disponible (requiere la instalación de Smartcraft o de los sensores diesel):

La pantalla carburante muestra:

Usado

La cantidad total de carburante consumido desde que se puso a cero con el comando Clear Used (Borrar usado).

Autonomía

La cantidad de carburante restante en el depósito.

Consumo

El consumo carburante por hora. Para instalaciones bimotor, el consumo medio para cada motor se indica por separado. esta opción es útil para comprobar que ambos motores están bajo la misma carga.

Velocidad

Si el TRACKFISH dispone de la velocidad transmitida por una rueda y por GPS, puede seleccionar el valor que prefiere utilizar. La elección afecta los cálculos de alcance y economía (ver párrafo 17-5 Fuente velocidad).

Si el TRACKFISH utiliza un sensor de rueda para medir la velocidad, entonces la velocidad se debe calibrar de manera muy exacta (para calibrar la rueda del TRACKFISH, ver párrafo 17-11).

Consumo

El carburante consumido por unidad de distancia viajada. Cuanto más grande es este valor, mejor será la economía de carburante. Ajustar el acelerador y corregir para conseguir el consumo más bajo.

Economía

La economía es la distancia viajada por unidad de carburante consumido. El TRACKFISH calcula este valor a partir de la velocidad del barco y del carburante consumido. Cuanto más grande es este valor, mejor será la economía de carburante.

Alcance

El alcance estimado del barco con el actual consumo carburante

12-3 Curvas consumo carburante

Una curva de consumo de carburante es una herramiento importante para administrar mejor el consumo de su barco bajo condiciones distintas y para ayudarle a adecuar la velocidad a las condiciones del momento. Las curvas de consumo carburante requieren el régimen motor, el cúal necesita la instalación de sensores Smartcraft o diesel.

12-3-1 Dibujar una curva de consumo de carburante

Para dibujar una curva de consumo debe navegar el barco en línea recta con el motor a pleno régimen unos 15 minutos.

Para la primera curva, elegir un día tranquilo con viento flojo y poca corriente, tener una carga típica y un casco recién limpiado. Luego puede dibujar curvas de consumo carburante para un barco diferente, un tiempo y un mar diferentes. Comparar estás últimas con la primera curva para ver como cambia el rendimiento del barco según las condiciones.

Dibujar una curva

1 Empezar a gobernar el barco en línea recta.

2 Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar `Fuel`.

3 Seleccionar `Fuel consumption curve (curva consumo carburante)`, luego seleccionar `New  (nuevo)`.

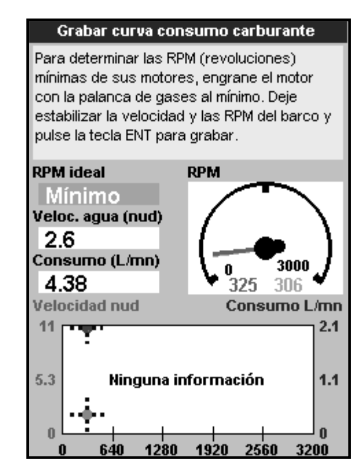


4 Poner el régimen máximo cómodo que ha medido para el motor. No poner el régimen máximo indicado por el fabricante.

5 El TRACKER pregunta entonces de poner el régimen máximo. Poner el acelerador para el régimen mínimo, para un dispositivo bimotor, poner los dos motores al mismo régimen mínimo.

Entonces, no cambiar la velocidad del motor. Esperar unos 60 segundos para que se estabilice el barco, luego pulsar ENT. Esperar mientras el TRACKFISH memoriza este dato.

6 El TRACKER pregunta entonces de poner el



acelerador de manera a llegar a un régimen ideal. Para un dispositivo bimotor, poner los dos motores al mismo régimen ideal. Cuando el régimen motor es correcto, la ventana Régimen Ideal se volverá verde. Entonces, no cambiar la velocidad del motor. Esperar unos 60 segundos que se estabilice el barco, asegurándose que la ventana “Régimen ideal” permanece verde. Luego, pulsar ENT. Esperar mientras el TRACKFISH memoriza este dato.

7 El TRACKER repite el paso anterior para memorizar la información hasta el régimen máximo.

Luego, el TRACKFISH pregunta si desea guardar la curva. Seleccionar Yes (sí). El TRACKFISH pregunta el nombre de la curva. Cambiar el nombre por defecto si procede, luego pulsar ENT. La nueva curva está guardada.

Nota: Nota: Para interrumpir dibujar curvas en cualquier momento, pulsar ESC.

12-3-2 Administrar las curvas de consumo de carburante

Memorizar varias curvas para diferentes condiciones.

Renombrar una curva

1 Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar `Fuel`.

2 Seleccionar `Fuel consumption curve`. Seleccionar `Name`, pulsar ENT y seleccionar el nombre de la curva a renombrar.

3 Seleccionar `Rename` y pulsar ENT. Cambiar el nombre y pulsar ENT.

Eliminar una curva

1 Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar `Fuel`.

2 Seleccionar `Fuel consumption curve`. Seleccionar `Name`, pulsar ENT y seleccionar el nombre de la curva a eliminar.

3 Seleccinar `Delete` y pulsar ENT.

12-3-3 Utilizar las curvas de consumo de carburante

Una curva de consumo de carburante se indica en la pantalla Carburante:

a Para un barco de dos motores, mantener el mismo régimen para los los motores mientras utiliza una curva.

b Puede encontrar más información sobre curvas de consumo de carburante en *El Manual de instalación y funcionamiento de sensores de consumo Navman.*

Mostrar una curva

1 Para ir a la pantalla Fuel, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego seleccionar `Fuel`.

2 Pulsar MENU, pulsar ENT y seleccionar el nombre de la curva a mostrar en la pantalla carburante.

Utilizar una curva

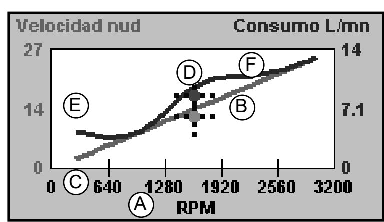
Comparar el rendimiento de su barco ahora, bajo el régimen actual, con el rendimiento del barco cuando dibujaba la curva. Puede comparar el rendimiento de su barco ahora con una curva dibujada bajo unas condiciones ideales o con una curva dibujada bajo condiciones similares.

Información en una curva

A Régimen del barco ahora. Para un barco de dos motores, el régimen es la media del régimen de cada motor.

B Curva roja: representa las velocidades del barco bajo diferentes regímenes memorizadas cuando estaba dibujando esta curva de consumo carburante.

C Marca roja: representa la velocidad del barco ahora. Esta marca está por debajo de la curva roja, indicando que la velocidad del barco ahora, bajo este régimen, es inferior a la velocidad memorizada cuando se dibujó la curva.



D Curva azul: representa el consumo carburante bajo diferentes regímenes memorizado cuando se dibujo esta curva de consumo.

E Marca azul: representa el consumo carburante ahora. Esta marca se situa por debajo de la curva azul, indicando que el consumo de carburante ahora, bajo este régimen, es mejor que cuando memorizó la curva.

F Si la curva azul comporta un descenso, entonces hacer funcionar el barco bajo este régimen dará la mejor velocidad para el menor consumo carburante.

13 Pantalla Mareas

La pantalla Mareas es disponible en las cartas C-MAP. La pantalla Marea indica información de marea en una estación de marea por la fecha elegida.

Nota: La pantalla marea requiere la configuración de la corrección de hora local para funcionar correctamente (ver párrafo 14-11)

Para mostrar la pantalla Mareas para la estación de marea más cercana al barco, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego seleccionar `Tides (mareas)`.

Para ir a la pantalla marea desde cualquier estación de marea :

1 Desde la pantalla carta, pulsar MENU y seleccionar `Find (encontrar)`.

2 Seleccionar `Tide stations`.

3 Una lista de estaciones de mareas se indica: Seleccionar la estación de marea a mostrar. La carta se redibuja con la estación de marea en el centro.

4 Pulsar MENU y seleccionar `Chart info`.

5 Seleccionar `Tide height (altura marea)`.

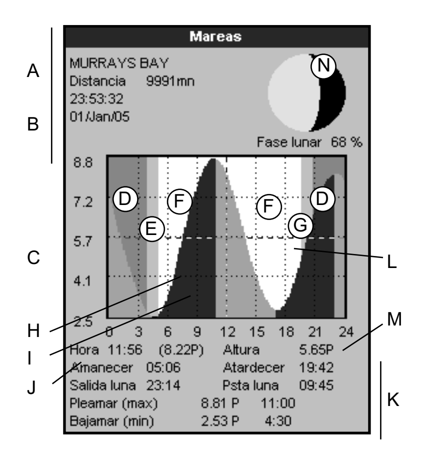
Elegir la fecha de la carta marea

1 Pulsar MENU.

2 Seleccionar `Today (hoy)`, `Next day (próximo día)` o `Prev day (día anterior)`.

Para escoger una fecha diferente de éstas, seleccionar `Set date`, editar la fechar, pulsar ENT.

La pantalla Marea indica información por la fecha elegida.



A Nombre de estación de marea y distancia desde el barco

B Hora actual y fecha elegida para la pantalla

C Carta marea

D Noche

E Amanecer

F Día

G Anochecer

H Altura marea

I Cursor hora: una línea vertical de puntos. Pulsar ◀ o ▶ para mover el cursor de ambos lados

J Hora cursor y altura marea a esta hora

K Información para la fecha elegida

L Cursor altura marea, una línea horizontal de puntos. Pulsar ▲ o ▼ para mover el cursor arriba y abajo.

M Altura del cursor en la carta marea

N Fase lunar para la luna a la hora actual de la fecha elegida

14 Pantalla Tarjeta de usuario

Un tarjeta de usuario A C-MAP™ es una tarjeta extraíble opcional que almacena archivos de datos (ver párrafo 1-4). Existen tres tipos de archivos waypoints, rutas o una traza.

Para ir a la pantalla Tarjeta de usuario, pulsar DISP, seleccionar Other (Otro), luego seleccionar User card (Tarjeta de usuario).

Nota:

1 Antes usar una tarjeta de usuario, sacar todas las tarjetas carta e introducir la tarjeta usuario. Cuando haya acabado de usar la tarjeta usuario, sacarla y volver a colocar la tarjeta carta (ver párrafo 1-3).

2 Las tarjetas 5 voltios antiguas no son compatibles.

La pantalla Tarjeta de usuario tiene:

Lista de archivos

Una liste de los archivos de cualquier tarjeta de usuario del TRACKFISH. Si el número de archivos exceda el área de pantalla, pulsar + o − para visualizar una página a la vez.

Waypts, Rutas

El número de waypoints y rutas actualmente en el TRACKFISH.

Track (Traza) 1 hasta Track 5

El número de puntos en las trazas 1a 5 actualmente en el TRACKER.

Nota:

1 Para guardar información TRACKER en la tarjeta usuario, usar el comando Save (guardar) (ver a continuación).

2 La información almacenada en la tarjeta usuario y mostrada en la lista de archivos no está disponible para usarse por el TRACKER hasta que esté cargada en el TRACKER con el comando LOAD (cargar) (ver a continuación).

Guardar la información en la tarjeta usuario

Esta opción guarda todos los waypoints del TRACKFISH, todas las rutas del TRACKFISH ó una de las trazas del TRACKFISH en un documento de la tarjeta de usuario.

1 Pulsar MENU y seleccionar `Save`.

2 Seleccionar `Waypts`, `Routes` o `Tracks`.

3 Para `Tracks`, seleccionar el número de traza a guardar.

4 El nuevo archivo está creado. Cambiar el nombre si procede. El nuevo archivo aparece en la lista de archivo

Tarjeta usuario

Nomb..	Tipo	Fecha	Hora

instrmnt.no formateado

En memoria		Trazado 2:	0
Waypts:	52	Trazado 3:	0
Rutas:	10	Trazado 4:	0
Trazado 1:	988	Trazado 5:	0

Cargar información desde la tarjeta usuario del TRACKFISH

Esta opción carga un archivo desde la tarjeta usuario hasta el TRACKFISH:

- Un archivo de waypoints: Los nuevos waypoints se añaden a los waypoints existentes en el TRACKFISH. Si un nuevo waypoint tiene el mismo nombre que un waypoint existente pero, unos datos distintos, el TRACKFISH indica los dos waypoints. Seleccionar:

  `Omitir:` No cargar el nuevo waypoint.

  `Replace (remplazar)`: Cargar el nuevo waypoint y remplazar él existente.

Skip all (omitir todo): No cargar ningunos waypoints que tengan los mismos nombres que waypoints existentes.

Rplc all (remplazar todo): Cargar todos los nuevos waypoints que tengan el mismo nombre que waypoints existentes; los nuevos waypoints remplazan los waypoints existentes.

- Un archivo de rutas: Las nuevas rutas se añaden a las rutas existentes en el TRACKFISH. Si una nueva ruta tiene el mismo nombre que una ruta existente pero, unos datos distintos, el TRACKFISH preguntará cual ruta guardar.
- Un archivo de traza: La nueva traza remplazará la traza existente en el TRACKFISH.

Para cargar un archivo en el TRACKFISH:

1 Seleccionar el archivo que desea cargar
2 Pulsar MENU y seleccionar Load.

Eliminar un archivo en una tarjeta usuario

1 Seleccionar el archivo que desea borrar
2 Pulsar MENU y seleccionar Delete.
3 Seleccionar Yes para confirmar.

Lectura de la información de archivo

Esta opción lee los nombres del archivo desde la tarjeta usuario y los muestra. El hecho de leer no carga información de archivo en el TRACKFISH. No debería resultar necesario hacer esto.

1 Pulsar MENU y seleccionar Card.
2 Seleccionar Read.

Formatear la tarjeta usuario

La opción Formatear prepara la tarjeta usuario para su uso. Formatear la tarjeta si hay un mensaje de error informando que la tarjeta usuario no está formateada. Toda la información del archivo en la tarjeta se elimina.

1 Pulsar MENU y seleccionar Card.
2 Seleccionar Format.
3 Seleccionar Yes para confirmar.

⚠ **Advertencia: No formatear una tarjeta carta.**

Ordenar los nombres de archivo

Esta opción ordena los nombres de los archivos indicados.

1 Pulsar MENU y seleccionar Sort (ordenar).
2 Seleccionar Sort by Name (ordenar por nombre), Type (tipo) **o** Time (hora).

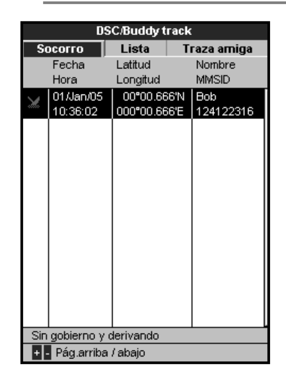
15 DSC/Pantallas Buddy track "Traza amiga"

La opción ("traza amiga") Buddy track, requiere la instalación de una radio Navman DSC VHF opcional. Buddy track("traza amiga") traza otros barcos disponiendo de radios DSC conectadas a sus receptores GPS vía NavBus y que son en frecuencia VHF. Para más información sobre la configuración y el uso de radio VHF para buddy track ("traza amiga"), ver el manual de funcionamiento de la radio.

Para ir a las pantallas DSC/Buddy track ("traza amiga"), pulsar DISP, seleccionar Other, luego pulsar ◁ o ▷ para seleccionar una de las tres pantallas: Distress(socorro), Poll(lista) o Buddy track ("traza amiga") .

Si el número de características exceda el áea de pantalla, pulsar + o − para ver las otras.

15-1 Las pantallas

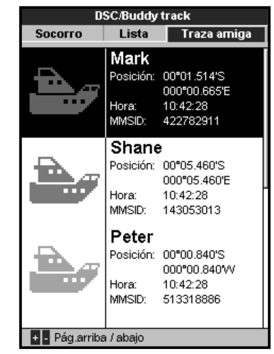


DSC/Buddy track

Socorro | Lista | Traza amiga

Fecha / Hora	Latitud / Longitud	Nombre / MMSID
01/Jan/05 10:35:22	00°00.000'N 000°00.000'E	Shane 143053013
01/Jan/05 10:35:12	00°00.000'N 000°00.000'E	Mark 422782911
01/Jan/05 10:35:01	00°00.000'N 000°00.000'E	John 126643621
01/Jan/05 10:34:51	00°00.000'N 000°00.000'E	Reuben 105285716
01/Jan/05 10:34:41	00°00.000'N 000°00.000'E	Paul 447427149
01/Jan/05 10:34:32	00°00.000'N 000°00.000'E	Peter 513318886
01/Jan/05 10:34:22	00°00.000'N 000°00.000'E	Shane 143053013
01/Jan/05 10:34:11	00°00.000'N 000°00.000'E	Mark 422782911

Pág.arriba / abajo



Socorro
Los barcos que han enviado mensajes de socorro DSC y sus posiciones.

Lista
Los barcos listados manualmente en la radio VHF, y sus posiciones al momento de listarlos.

Traza amiga
Buddy “barcos amigos” de su radio DSC. La radio llama regularmente los barcos y actualiza sus posiciones.

Cuando la radio DSC recibe un mensaje de socorro, el TRACKFISH crea un waypoint de socorro en la posición del barco. Los waypoints de socorro tienen un nombre por defecto, como por ejemplo DSTRSS01. El TRACKFISH indica una advertencia de Socorro.

Seleccionar:

- **OK** para volver a la tarea anterior.
- **Display** para cambiar a carta e indicar la posición del barco que está enviando el mensaje de socorro.



Posiciones del barco
Las posiciones del barco en el TRACKFISH pueden diferir de las posiciones verdaderas del barco:

Socorro: La posición es el waypoint de socorro, que es la posición del barco cuando envió el mensaje de socorro.

Barcos listados: La posición del barco cuando lo listó por última vez.

Buddy track(traza amiga): La posición del barco cuando la radio listó el barco por última vez.

Mostrar un barco en la carta

1 Pulsar o para seleccionar un barco.

2 Pulsar MENU y seleccionar `Display`. El TRACKFISH cambia a pantalla carta, con la posición seleccionada del barco en el centro (ver posiciones Barco indicadas anteriormente).

Ir hacia un barco

1 Pulsar o para seleccionar un barco.

2 Pulsar MENU y seleccionar `Goto`. El TRACKFISH empieza a navegar hacia la posición del barco (ver posiciones Barco indicado anteriormente).

Crear un waypoint

Los barcos listados o buddy track (“traza amiga”) no son waypoints. Para crear un waypoint en la posición de un barco listado (ver posiciones Barco indicadas anteriormente):

1 Pulsar o para seleccionar un barco.

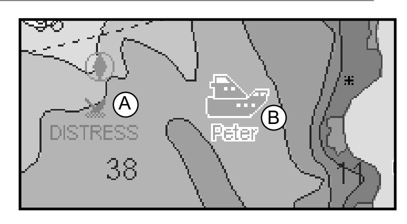
2 Pulsar MENU y seleccionar `Create waypoint`. Editar la información del waypoint si procede (ver párrafo 5-2-7).

Editar un waypoint

Un mensaje de socorro crea un waypoint para que el barco o el navegante pueda crear waypoint en una posición listada del barco. Para cambiar la información de estos waypoints:

1 Pulsar o para seleccionar un barco.

2 Pulsar MENU y seleccionar `Edit waypoint`. Editar la información del waypoint si procede (ver párrafo 5-2-7).



En una pantalla Carta:

A Los barcos en peligro son waypoints de socorro

B Los barcos “Traza amiga” son símbolos “amigos”(Buddy)

Eliminar un barco

En las pantallas Distress (socorro) o Poll(lista)

1 Pulsar o para seleccionar un barco.

2 Press MENU and select `Delete`. El barco se elimina desde esta pantalla. Eliminar cualquier waypoint de barco manualmente (ver párrafo 5-2-5).

Los barcos (“traza amiga”) Buddy track desaparecen automáticamente de la pantalla (“traza amiga”)Buddy track cuando la radio no puede recibir la señal de esos barcos.

Eliminar todos los barcos

En las pantallas Distress (socorro) o Poll(lista)

1 Pulsar o para seleccionar un barco.

2 Pulsar MENU y seleccionar `Delete all`. Todos los barcos se eliminan de esta pantalla así como todos los waypoints barco.

16 Pantalla Sobre



Para mostrar la pantalla Sobre, pulsar DISP, seleccionar `Other`, luego sleccionar `About (sobre)`. Pulsar o para seleccionar una pantalla.

La pantalla Sobre indica:

- La versión del programa y la fecha.
- La versión de la carta mundial
- Cualquier tarjeta que esté introducida.
- El número de waypoints, rutas y trazas en el TRACKFISH.
- Información de conexión para los conectores del TRACKFISH.

En el caso improbable que tenga que contactar con su distribuidor NAVMAN para una revisión, anotar el número de versión del programa y la fecha.

17 Configurar el TRACKFISH

El TRACKFISH dispone de un número de características avanzadas que se configuran en el menú Configurar (Setup). Recomendamos que se familiarice con el funcionamiento de la unidad utilizando las configuraciones por defecto antes de practicar cualquier cambio a la información de estos menús.

Para ir a un menú de configuración de opciones, pulsar MENU una o más veces para abrir el menú Configurar, luego seleccionar una opción.

Nota:

1 Estas opciones de menú Configurar se explican en los párrafos a continuación.

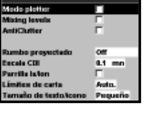
2 El párrafo 2-1 describe como configurar o cambiar la información en los menús Configurar.

3 La información Configurar disponible dependerá de los sensores opcionales y de los instrumentos instalados.



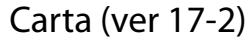
Opciones de menús Setup (Configurar)

Las configuraciones de fábrica por defecto se indican: La información Configurar disponible dependerá de los sensores opcionales y de los instrumentos instalados.



Sistema (ver 17-1)

Sistema	
Idioma	Español
Retroilum	15
Modo nocturno	☐
Bip Tecla	☑
Desconexión automát.	☐
Volver a parám. fábca	
Sonar	☐
Cable en Y	☑
SmartCraft	☑
Traza amiga	☐


Carta (ver 17-2)

Sistema	
Idioma	Español
Retroilum	15
Modo nocturno	☐
Bip Tecla	☑
Desconexión automát.	☐
Volver a parám. fábca	
Sonar	☐
Cable en Y	☑
SmartCraft	☑
Traza amiga	☐

Wasser	
See eigenschaften	☑
Tiefenlinien	☑
Einzellotung	☑
Tiefenanzeige mini	0 ft
Tiefenanzeige maxi	50 ft
Tidal Stream	☑

Land	
Caraterist.terrestres	☑
Elevación de terreno	☑

Submenús General, Water(agua), Land(tierra) y Other(otro) (17-2)

Otro	
Waypoints	Selecnado
Nombres	☑
Luces	On
Ayuda navegación	INTERN.
Zonas de atención	☑

Sonar (ver 17-3)

Sonar	
Frecuencia	200kHz
Velocidad desfile	Rápido
Simbolo Presa	Off
Filtro presa	Pequeño
Fish sensitivity	Medio
Tamaño Dígitos	Medio
Paleta	Blanco
Filtro Interferencia	☐
Filtro de ruido	Off
Duración Impulso	Auto.
Potencia Impulso	Auto.

GPS (ver 17-4)

GPS	
Fuente GPS	NMEA
Fuente DGPS	WAAS/EGNOS
Reiniciar GPS	----
Navegación estática	Off
Filtro velocidad	5
Filtro Rumbo	4

Carburante (ver 17-5)

Combustible	
Depósito lleno	
Config. restante	200 L
Borrar Consumido	
Capacidad depósito	300 L
Nºmotor	2
Calibrar	
Consumo medio	5
Curva consumo carburante	▶
Transductores Diesel	
Speed source	Veloc. ag..

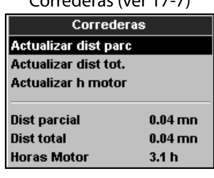
Smartcraft

Ver el Manual de instalacón y funcionamiento de la puerta Smartcraft.

Track(traza) (ver 17-6)



Correderas (ver 17-7)



Alarmas (ver 17-8)

Alarmas	
Radio de llegada	Off
Alarma de garreo	Off
XTE	☐
Peligro	Off
Demasiado Bajo	Off
Demasiado Profundo	Off
Presa	☐
Temperatura	Off
Ratio Temperatura	Off
Mínimo Batería	Off
Mínimo comb.	Off
DGPS	☑

Unidades (ver 17-9)

Unidades	
Distancia	mn
Velocidad	nud
Profundidad	m
Altura	m
Carburante	Litros
Compás	M
Temperatura	Fº
Viento	Real
Presión	kPa
Baro	mB

Comms (ver 17-10)



Calibración (ver 17-11)



Hora (ver 17-12)

Hora	
Correcc.hora local	+00:00
Formato hora	24 horas
Formato fecha	dd/MMM/aa

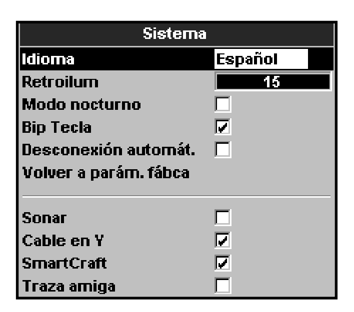
Favoritos (ver 17-13)

Favoritos	
Favorito 1	Carta
Favorito 2	Sonar
Favorito 3	Carta + Sonar
Favorito 4	Ningún
Favorito 5	Ningún
Favorito 6	Ningún

Simulación (ver 17-14)

Simulación	
Simulación	☐
Modo	Normal
Velocidad	10.0 nud
Rumbo	0 M
Ruta	AKLDEMO

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego seleccionar `System`:



Idioma

Seleccionar el idioma para las pantallas. Las distintas opciones son las siguientes: Español, Inglés, Francés, Alemán, Holandés, Sueco, Portugués, Finlandés y Griego.

Consejo Navman En caso de no entender el idioma en pantalla, encontrará la opción Idioma en la parte superior del menú system.

Retroiluminación

Seleccionar el nivel de retroiluminación para las teclas y la pantalla (ver también párrafo 2-4)

Modo Noche

El modo noche configura la paleta para todas las pantallas.

☐ Paleta normal, para el día

☑ Todas las pantallas disponen de una paleta optimizada para la noche.

Ver también párrafo 2-3. Para cambiar solo la paleta carta, ver párrafo 17-2.

Bip Tecla

Activa o desactiva un bip cuando se pulsa una tecla.

Autoencendido Off

ver párrafo 2-2.

Volver a parám. fábca

Esta opción vuelve todas las configuraciones del TRACKFISH (excepto el idioma, los waypoints y las rutas) a la configuración de fábrica por defecto indicada en los menús setup.

Sonar

☐ Desactivar cualquier transductor sonar y las funciones sonar.

☑ Se instala un transductor sonar. Activar función sonar.

Ver párrafo 18-6.

Cable "Y"

☐ Ningún cable "Y" GPS/carburante está instalado.

☑ Un cable "Y" GPS/carburante está instalado.

Ver párrafo 18.

Smartcraft

☐ Ninguna puerta Smartcraft está instalada. Desactivar funciones Smartcraft.

☑ Una puerta Smartcraft está instalada. Activar función Smartcraft.

Ver párrafo 18-10.

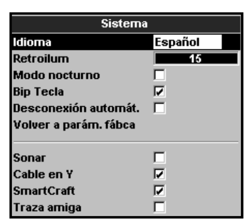
Traza amiga

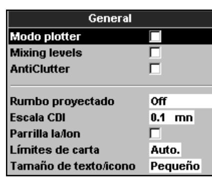
☐ Ninguna radio DSC VHF está instalada. Desactivar "Traza amiga".

☑ Una radio DSC VHF está instalada. Activar "Traza amiga".

Ver párrafo 18-9

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar chart (Carta):











Rotación

Las opciones de rotación de carta son las siguientes:

`North up (Norte arriba)`: El Norte está siempre en la parte superior de la pantalla Carta.

`Track up (traza arriba)`: La carta está orientada de manera que la dirección del barco esté en la parte superior de la pantalla. Esta opción es útil para navegar cerca de puertos o ríos. El TRACKFISH pregunta por un desvío de rumbo; este desvío representa cuanto necesita cambiar la dirección del barco para que la opción carta rectifique y dibuje.

Consejo Navman: Si la carta redibuja de manera demasiado frecuente, incrementar el valor de desvío de rumbo.

`Course up(rumbo arriba)`: Esta opción es solo disponible si el barco está navegando hacia una destinación. La carta gira de manera que el rumbo trazado hacia la destinación esté vertical.

Paleta

Seleccionar el esquema de color para la pantalla LCD. La opciones son las siguientes:

`Normal`

`Sunlight (día)`: Colores más brillantes, más visibles de día.

`Night (noche)`: Colores inversos para la noche, para preservar una buena visión de noche.

Datum de mapa

Las posiciones GPS del TRACKFISH se basen en une referencia mundial (datum) conocida como WGS 84. La mayoría de las cartas de papel se basan en WGS 84. Sin embargo, algunas cartas de papel se basan en otros datums. En estos casos, las coordenadas de latitud y longitud de los objetos en la pantalla carta del TRACKFISH son diferentes de las coordenadas de estos objetos en aquellas cartas. Esto se aplica a todos los objetos, como por ejemplo, el barco, los waypoints, trazas, líneas de latitud y longitud y características cartográficas, por ejemplos, tierra, rocas, boyas y líneas de sonda.

Use `Map datum (Datum carta)` para seleccionar el datum de carta del TRACKFISH que coincida con el datum de la carta de papel. Entonces, las coordenadas de latitud y longitud de los objetos mostrados en el TRACKFISH cambiarán para coincidir con las coordenadas correspondientes en la carta de papel.

Configurar el datum de carta

1 En el menú Chart Setup (configurar Carta), seleccionar `Map datum`.
2 Seleccionar el datum de carta para la carta papel que está utilizando.
3 Si selecciona un datum otro que WGS 84, el TRACKER pregunta si quiere aplicar la corrección datum NMEA (ver a continuación).

⚠ **Advertencia: Cuando cambia a una carta con un datum distinto, cambiar el datum de carta del TRACKFISH otra vez.**

Corrección información NMEA

Si selecciona un datum de carta otro que WGS 84, la corrección de datum de carta puede aplicarse a las coordenadas de latitud y longitud enviadas a la salida NMEA del TRACKER.

☐ Las coordenadas de latitud y longitud indicadas en cualquier repetidor NMEA no coinciden con las coordenadas en el TRACKER. Las coordenadas de latitud y longitud emitidas en cualquier transmisor VHF NMEA serán las mismas que las coordenadas en una carta WGS 84.

☑ Las coordenadas de latitud y longitud indicadas en cualquier repetidor NMEA coinciden con las coordenadas en el TRACKER. Sin embargo, las coordenadas de latitud y longitud emitidas en cualquier transmisor VHF NMEA serán ligeramente distintas de las coordenadas en una carta WGS 84.

Cambio mapa

⚠ **Advertencia: la opción de Cambio de mapa se usa para eliminar diferencias menores. No se debería de usar si el datum correcto está disponible. Usar la opción Cambio de mapa con precaución: un uso incorrecto daría unas posiciones incorrectas del barco.**

Algunas cartas tienen errores constantes de posición. Para corregirlo, aplicar un cambio de mapa . Después del cambio de mapa:

- Las posiciones de las características cartográficas (tierra, rocas, boyas y líneas de sonda) se mueven en la pantalla carta del TRACKFISH para ir donde deberían estar.
- Las posiciones del barco, de los waypoints, trazas y líneas de latitud en la pantalla carta del TRACKFISH permanecen las mismas.

Aplicar un cambio de mapa

1 Mover el barco a un punto conocido de la carta, por ejemplo un amarre en un puerto deportivo.
2 En el menú configuración carta, seleccionar `Map shift`.
3 Mover el cursor a la posición actual del barco en la carta.
4 Pulsar MENU y seleccionar `Set`.
5 Pulsar ESC para establecer el nuevo cambio de carta.
El barco se mostrará ahora en su posición real.

Borrar el cambio de carta

Borrar el cambio de carta elimina cualquier cambio de carta de las características cartográficas en la pantalla carta del TRACKFISH.

1 En el menú configuración carta, seleccionar `Map shift`.
2 Pulsar MENU y seleccionar `Clear`.
3 Pulsar ESC.

Submenú general

Modo Ploteo

☐ Solo se mostrarán las escalas disponibles en la tarjeta carta.

☑ Si pulsa + o − para seleccionar una escala de carta que no está disponible en la tarjeta carta, la pantalla carta cambiará a esta escala pero solo indicará la posición del barco y la traza (si activadas). El resto de la pantalla está en blanco con rayas negras y no se indica ninguna información de carta. Esta opción resulta útil para reducir a una escala pequeña y trazar los movimientos de un barco pequeño o, si no hay detalles de carta para un área.

Mixing Levels (Mezclar niveles)	Mezcla las cartas de menos detalles con cartas de más detalles en los límites de carta. ☐ :la carta de menos detalles no se muestra. ☑ :carta de menos detalles mostrada; ésta tarda más en volver a dibujarse.
Anti-emborronamiento	☐ Nombres e iconos mostrados. **Nota:** ésto es independiente del cambio de detalle mostrado a diferentes niveles de zoom. ☑ Oculta algunos nombres e iconos de menos importancia cuando impiden que la carta sea más clara.
Información de valor	☑ Ausencia de carta marina
añadido	El TRACKFISH puede estimar el rumbo después de un tiempo dado, basado en la velocidad actual y la demora (ver párrafo 3-4). Las opciones son 2 minutos, 10 minutos, 30 minutos, 1 hora, 2 horas o Off.
Escala CDI	Ver Apéndice C. Las opciones son 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 4.0 y 10.0 unidades de distancia.
Parrilla Lat/lon	☑ indica una parrilla de latitud y longitud. Indica los límites entorno a las áreas donde puede disponer de una cobertura de detalles de carta más importante: Auto indica los cuatro próximos niveles de detalles; On muestra todo.
Tamaño Texto/icono	Seleccionar el tamaño del texto y los iconos de carta.

Submenú Agua

Características agua	☑ indica la naturaleza del lecho del mar (Por ejemplo, M indica áreas de barro) e iconos de estación de mareas.
Líneas batimétricas	Indica los contornos de sonda sumergidos entre `Bath & dndgs min(sondeos mínimos)` y `max`.
Encontrar sondeos	Indica los contornos de sonda sumergidos entre `Bath & dndgs min (sondeos mínimos)` y `max`.
Batimetría & sondeos mínimos	La sonda mínima para `Bathymetrics (batimetría)` y `Spot soundings(encontrar sondeos)`.
Batimetría & sondeos máx.	La sonda máxima para `Bathymetrics (batimetría)` y `Spot soundings (encontrar sondeos)`.
Corriente Marea	☑ Indica las corrientes de marea dinámicas: unas flechas en una carta muestran la corriente de marea actual y su dirección (requiere un fijo GPS y una tarjeta NT-MAX).

Submenú Land (Tierra)

Características Tierra	☑ indica las características de Tierra, por ejemplo regiones, ríos, carreteras, ferrocarril, aeropuertos.
Elevaciones	☑ indica los contornos de tierra, ocultados como las sondas (requiere una tarjeta NT Max)

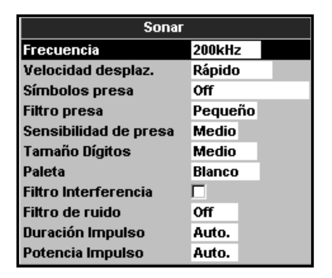
Otro submenú

Waypoints	Indica waypoints: `Hide all (ocultar todo)` indica únicamente los waypoints en cualquier ruta seleccionada; `Selected` indica waypoints con su opción de pantalla configurada a Icono u I+N (Icono y Nombre); `Show all (mostrar todo)` indica todos los waypoints (ver párrafo 5).

Names(nombres)	indica el nombre de los lugares.
Lights(luces)	Opciones de faro en pantalla: Off oculta todas los indicadores de luz (el icono sigue indicado); No sectors (ningún sector); oculta los sectores On indica los sectores; Animated activa animación luz. Nota: con la opción animación luz, los sectores activos no son visibles, animación solo está operativa en vista carta simple o en la carta superior de carta + carta
Nav-aids (ayuda a la navegación)	Indica señales (niebla, radar, estaciones radio) y boyas. Int y US selecciona el formato de icono; Simpl dibuja iconos más simples.
Attention areas (áreas de atención)	Indica los límites de las áreas de atención e iconos de información ; Las áreas de atención son áreas importantes, por ejemplo, fondeos prohibidos o zonas de poca profundidad.

17-3 Setup > Sonar

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup , luego seleccionar Simulate:



Frecuencia

Existen las opciones siguientes: 200 kHz, 50 kHz y Mixed. Para más información sobre como escoger la frecuencia adecuada a las condiciones del agua, párrafo 8-3.

Velocidad desfile

Usar esta opción para configurar la velocidad de desfile en la pantalla. Existen las opciones siguientes: Very Fast(muy rápido), Fast(rápido), Medium(media), Slow(lento) y Pause. La profundidad del agua afecta también la velocidad de desfile en la pantalla.

Unas velocidades de desfile más rápidas combinadas con una velocidad de barco lenta (tipicamente entre 2 y 6 nudos) muestra la presa más detallada. Velocidades de desfile Medium o Slow(lento) logran una información sonar mostrada durante más tiempo, pero con menos detalle (ver párrafo 8-2).

Simbolo Presa

El TRACKFISH muestra siempre ecos de presa (arcos de peces, ver párrafo 8-4). Si los símbolos presa están activos, se muestra un símbolo por encima del arco (ver párrafo 8-4). La opciones son las siguientes:

- Off: No se muestra ningún símbolo presa.
- Fun o Normal: Se muestra un símbolo presa.
- Fun + depth o Normal + depth:

Se indica un símbolo presa con la sonda al lado del símbolo.

Filtro presa

Usar esta opción para seleccionar el tamaño presa mínimo que se mostrará como símbolo presa y que disparará la alarma Presa. Las opciones son las siguientes: Small, Medium y Large.

Sensibilidad Presa

Seleccionar el eco presa de menos intensidad que se indicará como símbolo presa. Unos valores más altos indicarán más símbolos presa.

Tamaño Dígitos

Usar esta opción para quitar o cambiar el tamaño de la pantalla sonda en las pantallas sonar.. Las opciones son las siguientes: Small, Medium y Large.

Paleta

Usar esta opción para seleccionar una paleta de color. Cada color dentro de una paleta representa una intensidad de eco diferente, como indicado en las pantallas sonar.

Existen cinco opciones de paletas de color: Black(negro), Azul(azul), White(blanco), Vivid(brillante) y 8 colores. Las cuatro primeras pantallas muestran más detalle, y cada color cubre una señal de 1.5 dB. La paleta 8 colores muestra menos detalle, y cada color cubre una señal de 3 dB signal range.

Filtro Interferencia

☐ Ningún filtro, configuración normal

☑ Filtra la señal de eco para sacar las interferencias agudas, como por ejemplo, las interferencias motor o las sondas de las embarcaciones cercanas.

Filtro de ruido

Adecua la señal de eco para eliminar cambios rápidos. Seleccionar Medium o High(alto) para producir una traza de fondo más uniforme ayuda a detectar un fondo más hondo: sin embargo, estas configuraciones también podrían ocultar los ecos presa. Seleccionar Off para una mejor detección de presa.

Duración Impulso

Puede usar esta opción para especificar la duración del impulso ultrasónico transmitido. Una duración de impulso corta mejora el detalle indicado pero contiene menos energía, por consiguiente, no penetra en el agua tan hondo como un impulso más largo.

Existen las opciones siguientes Auto, Short(corto), Medium o Long(largo). Se recomienda la opción Auto .

Potencia Impulso

Esta opción se puede usar para especificar la potencia de salida del impulso ultrasónico transmitido. Una salida de potencia menor conserva la batería y produce una imagen clara en aguas poco profundas.

Existen las siguientes opciones Auto, Low(bajo), Medium o High(alto). Se recomienda la opción Auto .

17-4 Setup(configurar) > GPS

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar GPS:

GPS	
Fuente GPS	NMEA
Fuente DGPS	WAAS/EGNOS
Reiniciar GPS	----
Navegación estática	Off
Filtro velocidad	5
Filtro Rumbo	4

Fuente GPS

- **NMEA**: Usar la antena GPS exterior servida o un GPS externo u una fuente DGPS conectada vía NMEA (ver párrafo 18-12).
- **NavBus:** Usar una fuente externa GPS o DGPS conectada vía NavBus (ver párrafo 18-11).

Fuente DGPS

Ver párrafo 18-5

Reiniciar GPS

Ver párrafo 18-5

Navegación estática

Cuando el barco para o se mueve muy lentamente, la velocidad GPS y el rumbo calculados se vuelven erráticos. Una navegación estática permite filtrar los valores erráticos:

- 0.01 a 99.9:Si la velocidad del barco es inferior a estos valores, la velocidad se indica como igual a cero y el rumbo permanece sin cambiar.

- 0(Off): La velocidad y el rumbo calculados se usan siempre.

Filtro velocidad y rumbo

Las olas y el viento hacen fluctuar ligeramente la velocidad y el rumbo del barco. Para ofrecer unas lecturas estables, el TRACKFISH calcula estos valores tomando varias mediciones y adecuándolas.

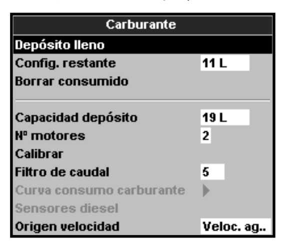
- Un valor más bajo adecua las mediciones sobre un periodo de tiempo más corto. Esta opción ofrece un valor más exacto pero tiene más fluctuaciones.
- Un valor más alto adecua las mediciones sobre un periodo de tiempo más largo. Esta opción ofrece un valor más estable pero ignorará unos cambios verdaderos de velocidad.

Configurar los filtros de Velocidad y Rumbo a los valores más bajos que ofrecen unas lecturas estables. La escala de cada filtro es de 1 a 60 segundos u Off (0).

17-5 Configurar > carburante

Configurar carburante requiere la instalación de unos sensores gasolina o SmartCrapft opcionales. Primero configurar el número de motor `engines` para activar las funciones carburante.

Press MENU one or more times until the `Setup` menu is displayed, then select `Fuel`:



Advertencia

El consumo de carburante puede cambiar drásticamente dependiendo de la carga del barco y de las condiciones de la mar. Llevar siempre la cantidad de carburante adecuada para la travesía más una reserva.

Depósito lleno

Indica al TRACKFISH que ha llenado el depósito de carburante (ver párrafo 12-1).

Config. restante

Indica al TRACKFISH que ha añadido u sacado carburante (ver párrafo 12-1).

Borrar Used (usado)

Seleccionar `Clear used (borrar usado)` para poner `Used (la cantidad de carburante usado)` a cero. Utilizar esta opción para empezar a medir la cantidad de carburante consumido sobre un periodo de tiempo establecido.

Capacidad depósito

Introducir la capacidad del depósito carburante. Navman recomienda medir la capacidad del depósito vaciando el depósito, luego, llenándolo completamente y utilizando la lectura del surtidor de carburante. Tener cuidado a las burbujas de aire, especialmente en los depósitos debajo de cubierta.

Num. motores

Poner el número de motores a `0`, `1` or `2`. Si ha seleccionado `0` las características Carburante están desactivadas.

Calibrar

Los sensores Smartcraft y los sensores diesel Navman son calibrados en fábrica y no deberían necesitar volverse a calibrar. Calibrar los sensores gasolina Navman ofrecerá unos valores carburante más exactos.

Las instalaciones bimotor necesitan que cada transductor carburante sea calibrado. Esto se puede practicar en una sola vez con dos jerrycans o en dos veces utilizando un solo jerrycan.

Calibrar el/los transductor/es carburante requiere unas mediciones exactas del consumo de carburante. Esto se hace mejor con un depósito portatil. Un mínimo de 4 galones (15 litros) de carburante se debería de usar para asegurar una calibración exacta.

Es a menudo muy dificil llenar los depósitos debajo cubierta al mismo nivel dos veces debido a burbujas de aire, asi que cuanto más carburante utilizará, más exacta será la calibración.

Para calibrar el/los transductor/es carburante, seguir los pasos siguientes:

1. Registrar el nivel de carburante en el/los depósito/s.
2. Conectar el/los depósito/s portatil/es al motor mediante el/los transductor/es carburante.
3. Hacer funcionar el motor a una velocidad de crucero normal hasta que un mínimo de 4 galones (15 litros) de carburante hayan sido utilizados por cada motor.
4. Comprobar la cantidad actual de carburante utilizada por motor llenando de nuevo el/los depósito/s portatil/es al nivel inicial y anotar la/s lectura/s del surtidor de carburante.
5. Seleccionar `Fuel`. Usar las teclas cursor para cambiar la lectura para cada motor de manera que coincida con la lectura del surtidor.
6. Pulsar ENT cuando la lectura es correcta.

Nota: Si las opciones de calibración de carburante dan unas lecturas erróneas después de un tiempo, comprobar primero que el sensor carburante haya sido instalado correctamente según las instrucciones de instalación servidas, luego ver Apéndice B - Problemas&Soluciones

Consumo medio

La mayoría de los motores no aspiran el carburante desde el depósito a la misma cadencia. Para ofrecer una lectura de consumo medio estable, el TRACKFISH calcula el/los valor/es de consumo tomando varias mediciones y adecuándolas. Usar el Filtro de Consumo para configurar el periodo sobre el cual el consumo medio se adecua.

El filtro carburante se puede configurar de `0` a `30` segundos. Usar el valor más bajo para ofrecer una lectura estable. Normalmente un valor de 5 a 10 segundos ofrecerá un resultado satisfactorio para unos motores de carburación de dos tiempos. Los motores a inyección o de cuatro tiempos podrían requerir un valor más alto.

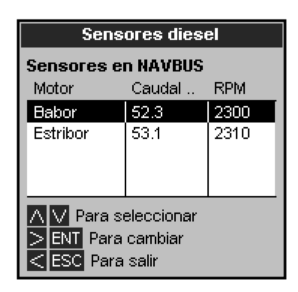
Estas características afectan las lecturas de `Fuel flow (consumo medio)` y `Fuel economy (economía carburante)` en la pantalla Carburante pero no afecta la lectura `Fuel used (carburante usado)`.

Curva consumo carburante

ver párrafo 12-3.

Transductores Diesel

Si el barco dispone de un dispositivo bimotor diesel y de sensores diesel Navman, configurar los sensores diesel:



1 En el menú setup(configurar), seleccionar Sensores Diesel.

2 La pantalla indica el consumo medio y el régimen (RPM) para los dos motores. Identificar la línea indicando la información del motor babor ; por ejemplo variar la velocidad de un motor o hacer funcionar un motor y parar el otro.

3 Pulsar ∧ o ∨ para seleccionar la línea con la información del motor babor. Pulsar ENT. Pulsar ∨ para seleccionar Port(babor) y pulsar ENT.

4 Repetir los pasos 2 y 3 para el motor estribor.

5 Pulsar ESC una vez hecho.

Fuente Velocidad

Si tanto la velocidad del sensor de rueda como lá del GPS son disponibles, seleccionar las lecturas de fuente de velocidad para los cálculos de carburante. Si hay corriente o marea, estas velocidades y los resultados de cálculos serán distintos

Velocidad en el agua: Usar un transductor velocidad de rueda (velocidad del barco en el agua). Esta opción ofrece un valor más exacto para la Economía.

GPS: Usar velocidad GPS (velocidad del barco en relación con la tierra). Esta opción ofrece un valor más exacto para el Alcance.

17-6 Setup (Configurar) > Traza

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego seleccionar `Track`:



Trazado memoriza e indica el rumbo del barco en la carta (ver párrafo 3-5). Se pueden memorizar cinco trazas diferentes: track 1 tiene hasta 2000 puntos y trazas 2, 3 , 4 y 5 tienen hasta 500 puntos cada una.

Registro

Off: El TRACKFISH interrumpe la memorización de una traza.

1 a 5 (Seleccionar un número de traza): El TRACKER empieza a memorizar el rumbo del barco en la traza seleccionada.

Mostrar

Off: Ninguna traza se muestra en la carta.

1 a 5 (seleccionar un número de traza): la traza seleccionada se muestra en la carta.

Intervalo de ploteo

Seleccionar el intervalo de ploteo y de memorización. Las opciones son: `Distance (distancia)` o `Time (hora).`

Distancia

Seleccionar el intervalo de ploteo de distancia: 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0 o 10.0 las unidades de distancia.

Tiempo

Seleccionar el intervalo de tiempo de ploteo: 1, 5, 10 o 30 segundos o 1 minuto.

Memoria usada

La proporción de memoria utilzada por memorizar la traza.

Consejo Navman: Usar la tarjeta usuario para comprobar el número de puntos memorizados en cada traza.
(ver párrafo 14).

Enviar trazado

Esta opción se incluye para permitir la compatibilidad con unidades más antiguas. Para más información, contactar su distribuidor NAVMAN.

Eliminar trazado

La información a memorizar en la traza seleccionada (ver lo indicado anteriormente) se elimina.

17-7 Setup(configurar) > Logs(Correderas)

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego seleccionar `Logs`:



Los valores se pueden cambiar independientemente los unos de los otros. Estos valores de corredera se almacenan cuando apaga la unidad.

Actualizar dist trav.

Esta opción pone la distancia de la travesía a cero.

Actualizar dist tot.

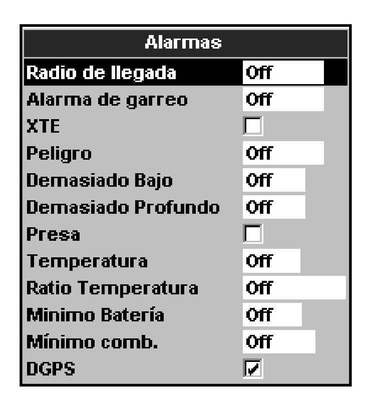
Esta opción pone la distancia total a cero .

Actualizar horas motor

Usar esta opción para poner las horas motor a cero. Esta opción puede ser útil después de la revisión o para contabilizar las horas motor entre las revisiones.

17-8 Configurar > Alarmas

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego seleccionar `Alarms`:



Para las alarmas `XTE`, `Fish` y `Loss of DGPS fix (pérdida fijo DGPS)` seleccionar ☑ para activar el alarma o seleccionar ☐ para desactivarla. Para las demás alarmas, introducir un valor de disparo para activar la alarma. La alarma se disparará cada vez que el valor de alarma sobrepasa el valor de disparo. Por ejemplo, la alarma `Danger (peligro)` sonará si el barco se acerca a un waypoint de peligro por un valor superior al valor de disparo establecido y la alarma `Anchor` sonará si el barco se mueve por una distancia superior al valor de disparo. Para desactivar estas alarmas, introducir un valor de disparo de 0 (cero).

Los iconos de las alarmas activadas se pueden indicar en la pestaña de información (ver párrafo 2-8-2). Un icono de alarma es normalmente negro y se vuelve rojo cuando suena la alarma.

Símbolo	Alarma	Biper	La alarma suena cuando está activada y que el
	Llegada radio		El barco está más cerca de la llegada o de un waypoint que el valor de disparo establecido
	Alarma fondeo		el barco se mueve más que el valor de disparo establecido
	XTE		el barco se desvía del rumbo por una distancia superior a la escala CDI (ver párrafo 14-2)
	Peligro		el barco se acerca a un waypoint de peligro más que el valor de disparo de alarma establecido
	Alarma sonda baja	$^1/_5$ sec	la profundidad es inferior al valor de disparo establecido
	Alarma sonda alta	$^1/_2$ sec	la profundidad es superior al valor de disparo establ-ecido
	Pez	1 corto bip	el eco coincide con el perfil de un pez
	Temperatura	$^1/_2$ sec	la temperatura es igual al valor de disparo de alarma
	Temperatura ratio	$^1/_2$ sec	el ratio de cambio de temperatura es igual al alarma valor de disparo
	Low batería	$^1/_2$ sec	el voltaje batería es inferior al valor de disparo de alarma
	Mínimo carburante	$^1/_2$ sec	el valor de autonomía es igual al valor de disparo de alarma
	Pérdida de Fijo DGPS		El TRACKFISH no recibe la señal DGPS (no l) (baliza, WAAS o EGNOS)
	Pérdida de Fijo GPS		El TRACKFISH no recibe la señal GPS (esta alarma es siempre activa)

17-9 Setup (configurar) > Units(Unidades)

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup , luego seleccionar Units(Unidades) :



Las unidades por defecto se indican a continuación.

Distancia
nm (millas náuticas), mi (millas) o km (kilómetros)

Velocidad
kn (nudos), mph (milla por hora) o kph (kilómetros por hora)

Profundidad
pies (pies), m (metros) or fa (brazas)

Altura
pies (pies) o m (metros)

Carburante
Litros, USGal (galones americanos) o ImpGal (Galones Imperiales)

Compás
°T (Norte verdadero) o °M (Norte magnético)

Temperatura
°F (Fahrenheit) o °C (Celsius)

Wind (Viento) (opcional)
Requiere un instrumento de viento: Verdadero o Aparente (Apparent)

Nota: las unidades para indicar la fuerza del viento son unidades de velocidad.

Presión
Requiere Smartcraft: kPa o psi

Baro (Presión barómetrica)
Requiere un receptor VHF Navman VHF con barómetro conectado vía NavBus: InHg o mB.

17-10 Setup(configurar) > Comms (comunicaciones)

Usar esta característica cuando el TRACKFISH está conectado a otros instrumentos NAVMAN mediante NavBus o cualquier instrumento compatible NMEA .

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú Setup, luego seleccionar Comms:



Salida NMEA
NMEA se usa generalmente con instrumentos terceros (ver párrafo 18-12). Seleccionar esta opción para transmitir frases NMEA, por ejemplo, a un piloto automático.

Dato NMEA
Usar esta opción para especificar cuales frases NMEA serán transmitidas (ver párrafo 15-9 y Apéndice A).

Lat/lon dps
Seleccionar el número de decimales que se usarán para la latitud y la longitud transmitidas en frases NMEA.

NavBus
NavBus es el método preferencial para la conexión del TRACKER a otros instrumentos NAVMAN. Seleccionar están opción si los instrumentos son conectados vía NavBus.

Grupo NavBus
Usar esta opción cuando un grupo de instrumentos NAVMAN está conectado vía NavBus, de manera a especificar un grupo de instrumentos para la retroiluminación, si procede. Entonces, si se ajusta la retroiluminación en un instrumento del grupo, ésta cambiará en todos los instrumentos de forma automática. De lo contrario, seleccionar 0. Ver párrafo 18-11.

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego seleccionar `Calibrate`:



Velocidad

Esta función calibra la velocidad desde un sensor de rueda conectado al TRACKFISH. La calibración puede resultar necesaria ya que diferentes formas de cascos tienen características de deslizamiento en el agua diferentes. Obtener una medición exacta de la velocidad del barco desde un receptor GPS; o siguiendo otro barco navegando a una velocidad conocida, o también, efectuando una navegación cronometrada sobre una distancia conocida.

Nota: para una calibración exacta:

- La velocidad desde un receptor GPS debería superior a 5 nudos.
- La velocidad desde otro transductor de rueda debería estar entre 5 y 20 nudos.
- Los mejores resultados se logran en condiciones de calma donde la corriente es mínima (mejor a pleamar o bajamar).

Calibrar la velocidad:

1 Navegar a una velocidad conocida constante.

2 En el menú Calibrar, seleccionar Speed (velocidad).

3 Pulsar ◀ o ▶ para cambiar la velocidad indicada al valor verdadero.

4 Pulsar ENT.

Filtro velocidad

Las olas y el viento pueden provocar una ligera variación de la velocidad del barco medida por el transductor de rueda. Para ofrecer unas lecturas estables, el TRACKFISH calcula estos valores tomando varias mediciones y adecuándolas. Configurar el filtro velocidad al valor mínimo capaz de indicar unas lecturas estables. La escala es de 1 a 30 segundos o Off (0).

Temperatura

Las configuraciones de fábrica por defecto deberían ser lo suficientemente precisas para un uso normal. Para calibrar la lectura de salida de la temperatura, medir primero la temperatura del agua con un termómetro exacto.

Usar las teclas cursor para indicar la ventana de lectura de salida de la temperatura, luego incrementar o disminuir el valor para coincidir con la temperatura medida. La temperatura se puede configurar de 0° a 37.7°C (32° a 99.9°F) con una resolución de 0.1° unidad.

Para cambiar las unidades entre °F (Fahrenheit) o °C (Celsius), ver párrafo 17-9.

Filtro temperatura

La turbulencia y las corrientes del agua provocan una ligera variación de la temperatura. Para ofrecer unas lecturas estables, el TRACKFISH calcula estos valores tomando varias mediciones y adecuándolas. Configurar el filtro velocidad al valor mínimo capaz de indicar unas lecturas estables. La escala es de 1 a 30 segundos u Off (0).

Carburante

Ver párrafo 17-5, Calibrar.

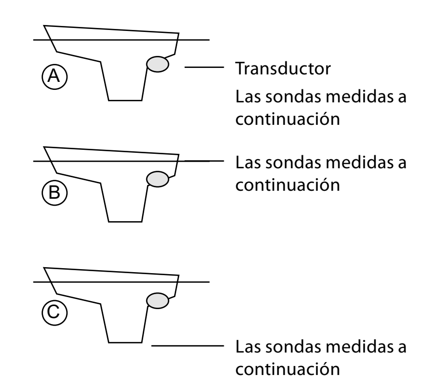
Offset (corrección) quilla

Un transductor de sonda mide las sondas por debajo del emplazamiento del transductor sobre el barco, normalmente la parte más honda del barco. El TRACKFISH calcula las sondas a indicar añadiendo la corrección de quilla a cualquier sonda medida.

A Para indicar las sondas por debajo del transductor,la corrección de quilla debe ser 0.

B Introducir una corrección de quilla positiva para incrementar la sonda indicada. Por ejemplo, para indicar las sondas totales por debajo de la superficie, introducir la profundidad del transductor debajo de la superficie.

C Introducir una corrección de quilla negativa para disminuir la sonda indicada. Por ejemplo, para indicar las sondas de agua libre debajo del barco, introducir la sonda negativa de la parte más honda del barco debajo del transductor.



Escala de velocidad

La lectura máxima a indicar por un manómetro analógico de barco (ver párrafo 10). Elegir una escala adecuada para su embarcación.

Consumo medio Máximo

El consumo medio máximo para el depósito.

Régimen máximo

El régimen motor máximo Introducir un valor que haya calculado preferentemente al valor indicado por el fabricante.

17-12 Setup(configurar) > Hora

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` luego selecionar `Time (hora)`:



Hora	
Correcc.hora local	+00:00
Formato hora	24 horas
Formato fecha	dd/MMM/aa

Correcc.hora local

La diferencia entre la hora local y la hora UTC (GMT). Cambiar la corrección local cuando empieza y acaba el periodo de ahorro de energía. La escala es 0 a ± 13 horas, por pasos de 30 minutos.

1 Seleccionar Local offset(corrección local).
2 Pulsar ∧ o ∨ para cambiar la corrección, luego pulsar ENT.

Formato hora

Las opciones son 24 horas o 12 horas.

Formato fecha

Las opciones son dd/MMM/aa, MMM/dd/aa, dd/MM/aa o MM/dd/aa.

17-13 Setup(configurar) > Favoritos

Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` , luego seleccionar Time: Los favoritos se usarán mediante la tecla PAGE (ver párrafo 2-7-2).



Favoritos	
Favorito 1	Carta
Favorito 2	Sonar
Favorito 3	Carta + Sonar
Favorito 4	Ningún
Favorito 5	Ningún
Favorito 6	Ningún

Los tres primeros favoritos son pre-determinados a carta, Sonar y carta + sonar, y no se pueden cambiar. Para seleccionar una pantalla para Favorito 4,
5 o 6:

1 Seleccionar el favorito a determinar .
2 Se indica una lista de opciones. Seleccionar una opción.

El modo Simulación es una forma de familiarizarse con el TRACKFISH (ver párrafo 2-6). Pulsar MENU una o más veces hasta abrir el menú `Setup` , luego seleccionar `Simulate`:



Simulación

☐ Desactivar modo simulación

☑ Activar modo simulación

⚠ **Advertencia: Nunca estar en Modo Simulación cuando el TRACKFISH está navegando realmente.**

Modo

Existen dos opciones para `Mode`:

1 Normal

Simula el barco moviéndose desde un punto de partida seleccionado a la velocidad y según el rumbo establecidos. Las opciones necesarias para Normal son:

`Speed(Velocidad)`: la velocidad simulada del barco a usar.

`Course`: El rumbo simulado del barco sobre el fondo.

Nota: Para seleccionar el punto de partida, ir a la pantalla carta antes de empezar la simulación. Luego:

- Para empezar la simulación desde la posición del barco, pulsar ESC para cambiar a centrar en modo barco.
- Para empezar la simulación desde un punto diferente, mover el cursor a este punto en la carta.

Consejo Navman: para calcular un rumbo, usar el cursor (ver párrafo 3-3).

Consejo Navman: ya que normalmente se mueve el barco, variar el rumbo para simular que el barco se desvía del rumbo.

2 Demo

Simula el barco moviéndose en una ruta y indica automáticamente las diversas funciones TRACKFISH. Las opciones necesarias para Demo son:

`Speed(Velocidad)`: la velocidad simulada del barco a usar.

`Route(ruta)`: La ruta a seguir.

18 Instalación

Una instalación correcta es primordial para el rendimiento de la unidad. La lectura del manual de Instalación y de la documentación servida con el antena y cualquier otra unidad es esencial antes de empezar la instalación.

18-1 Instalación: Qué está servido con el TRACKFISH

Unidad TRACKFISH, con un alojamiento para tarjetas extraíbles y protector para conector carburante.	
Tapa protectora para la pantalla	
Cable de alimentación	
Estribo de montaje (tornillos servidos)	
Cable de conexión GPS	
Tarjeta de garantía	
Antena Navman 1240 GPS	
Kit de montaje empotrado	
Transductor para travesaño de frecuencia dual (kit cable y tornillos servidos)	
Manual de Instalación de Transductor montaje travesaño	
CD Manual de Instrucciones completo*	

18-2 Instalación: Opciones y Accesorios

- Rueda de recambio
- Tarjetas C-MAP™ NT-MAX, NT+ o carta NT
- Tarjetas de usuario C-MAP™ (3 V) para almacenar información. (Las tarjetas antiguas de 5 voltios no son compatibles)
- Bolsa de transporte NAVMAN.
- Las cajas de derivación NavBus de NAVMAN agilizan las conexiones, especialmente si conecta varios instrumentos. Para más información, ver el *Manual de instalación NavBus*.

Sensores e instrumentos opcionales

Alarmas externas: Luces o señales sonoras en el barco para disparar las alarmas (ver párrafo 18-4).

Antena GPS o DGPS: Para una navegación GPS, ver párrafo 15-5.

Transductor Sonar: Para sondeo y detección presa, ver párrafo 18-6.

Sensores carburante: Para funciones Carburante. El TRACKFISH puede usar estos sensores carburante opcionales, instalados en uno u dos motores.

- Sensores gasolina Navman (ver párrafo 18-7) Nota: un cable "Y" se necesita para cualquier kit carburante.
- Sensores diesel Navman (ver párrafo 18-8)
- Sensores Smartcraft carburante (ver párrafo 18-10)

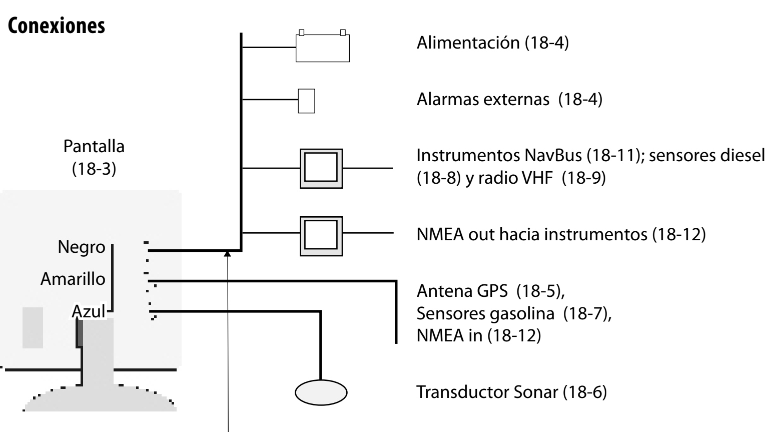
Radio DSC VHF: Sigue los otros barcos con receptores GPS y radios DSC e indica la presión barométrica (ver párrafo 18-9).

Smartcraft: Con uno u dos motores Smartcraft compatible Mercury, el TRACKER puede indicar información y corregir y controlar el wizard de velocidad (ver párrafo 18-10).

Otros instrumentos: El TRACKFISH puede recibir información de otros instrumentos y enviar información a otros instrumentos mediante NavBus o NMEA (ver párrafos 18-11 y 18-12).

Por favor consultar su distribuidor NAVMAN para más información.

Conexiones



Cable Alimentación/Información

Patilla	Alambre	Funcción
1	Negro	Tierra - Alimentación in, NMEA tierra (El cable dispone de dos alambres negros que van conectados al interior del cable y no importa cúal alambre utiliza)
2	Marrón	Alimentación out, 9 V DC (sin usar)
3	Blanco	NMEA out
4	Azul	NavBus-
5	Rojo	+ alimentación in, 10.5 a 30.5 V DC
6	Naranja	NavBus+
7	Amarillo	Autoencendido in
8	Verde	Alarma externa out, 30 V DC 200 mA máximo.

Seleccionar un emplazamiento para la pantalla:

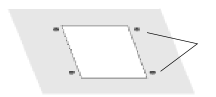
- Alejado de al menos 100 mm (4”) del compás, de al menos 300 mm (12”) de cualquier transmisor radio y al menos 1.2 m (4 pies) de cualquier antena.
- Fácil de leer y de utilizar. Si es posible, montar la pantalla frente al navegador o a su derecha ya que la pantalla LCD se lée más fácilmente desde estas posiciones.
- No expuesta a la luz directa del sol, protegida del agua y de cualquier daño físico durante las travesías con mala mal.
- De acceso fácil a la fuente de alimentación y conveniente para encaminar los cables del transductor.

Existen dos tipos de montajes:

1 Montaje empotrado

Requiere un panel sólido con acceso posterior para el cableado y los tornillos de montaje. Después de un montaje empotrado, la pantalla no se puede inclinar, girar o mover para reducir el resplandor y los reflejos no deseados. Seleccionar detenidamente la mejor posición de visión antes la instalación. Será generalmente en un entorno sombreado.

1. Practicar un agujero en el mamparo para la pantalla usando la plantilla de montaje empotrado como guía.
2. Taladrar cuatro agujeros para los pernos de montaje usando la plantilla de montaje empotrado como guía.
3. Atornillar los cuatro pernos en los alojamientos de cobre en la parte posterior de la unidad.
4. Asentar la unidad en su emplazamiento y colocar las arandelas y las tuercas a los pernos.



2 Estribo de montaje

Requiere un mamparo para montar el estribo. Asegurarse que el panel no se deformará y que no está sujeto a vibraciones excesivas El estribo se puede inclinar y girar. La pantalla se puede sacar después de cada uso. La pantalla se puede sacar después de cada uso.

1. Mantener el estribo en su emplazamiento y marcar los agujeros para los tornillos.
2. Taladrar los agujeros para tornillos y colocar el estribo. No apretar los tornillos demasiado ya que podría impedir que gire la pantalla.
3. Sujetar la pantalla en su emplazamiento dentro del estribo de montaje. Atornillar el botón a mano sobre el estribo de montaje.

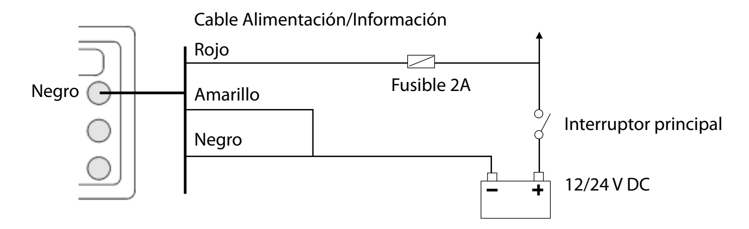


18-4 Instalación: cable Alimentación/Información

El cable Alimentación/información tiene un collarín de cierre negro con conductores volantes

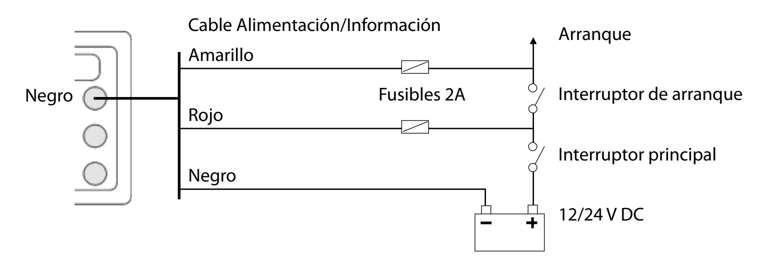
1 Conectar el TRACKER en autoencendido para arrancar el TRACKER con el interruptor de arranque del barco, memorizar las horas motor o, si el TRACKER debe sumar el carburante total consumido (por ejemplo, si ha instalado los sensores gasolina Navman o si Smartcraft está instalado sin los sensores de nivel de depósito). De lo contrario, conectar para una alimentación básica (para más información, ver párrafo 2-2).

Alimentación básica



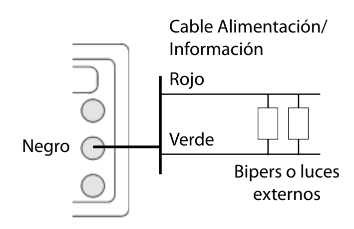
Autoencendido

Durante la fase de configuración, configurar `Auto power off` (ver párrafos 2-2 y 17-1)



2 Conectar cualquier biper o luz de alarma externos. La salida alarma se conecta a tierra para disparar el alarma. Si la corriente es superior a 200 mA, colocar un relé.

3 Conectar el cable de alimentación/ información al conector negro de la pantalla, girar el collarín para cerrar el conector.



Elegir un antena

Instalar una de estas antenas GPS:

- Normalmente se usa la antena GPS servida.
- Un antena DGPS de baliza diferencial opcional para ofrecer una exactud mejorada dentro del alcance de las balizas diferenciales terrestres en áreas donde WAAS o EGNOS non son disponibles. Por ejemplo, un antena DGPS tiene tanto un receptor GPS como un receptor baliza y aplica automáticamente la corrección de la baliza a la posición GPS.
- Un instrumento GPS o DGPS compatible o un antena conectados vía NavBus (ver párrafo 18-11) o NMEA (ver párrafo 18-12). En este caso, el TRACKFISH no necesita su propia antena.

Nota:

- El TRACKFISH puede aplicar las correcciones DGPS WAAS y EGNOS a cualquier antena GPS.
- Para configurar el TRACKFISH para diferentes opciones de antena, ver párrafo 17-4.

Para más información, contactar su distribuidor NAVMAN.

Para configurar las opciones DGPS a NONE(ninguno) o WAAS/EGNOS:

Sacar el cable “Y” (si conectado) y conectar el GPS directamente a la entrada amarilla. Configurar la opción. Ver párrafo 17-4. La característica nueva se indicará si se ha configurado correctamente.

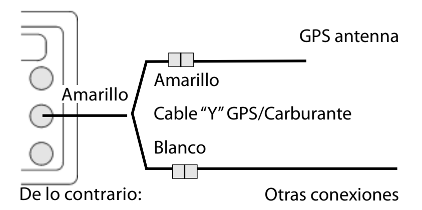
Para reactivar el GPS:

Sacar el cable “Y” (si conectado) y conectar el GPS directamente a la entrada amarilla y seleccionar restart(reiniciar), ver párrafo 17-5.

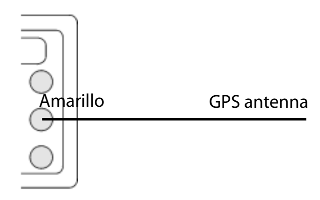
Instalar un antenna

Si requiere un antena exterior, instalar el antena y conectar el cable del antena en la parte posterior de la pantalla. Seguir las instrucciones del manual servido con el antena. Colocar un alargo opcional Navman si procede.

Si se han instalado también un dispositivo SmartCrapft o unos sensores gasolina Navman, instalar un cable “Y”:



De lo contrario:



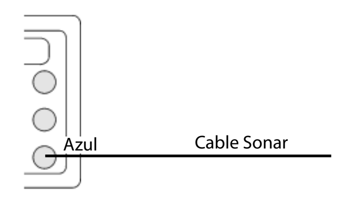
Durante la configuración, configurar el TRACKFISH para la antena elegida, ver párrafo 17-4.

18-6 Instalación Transductor Sonar

O bienr:

- Instalar el transductor sonar para montaje sobre travesaño servido, siguiendo las instrucciones del Manual de Instalación del Transductor servido con el TRACKFISH.
- Para mejorar el rendimiento, instalar un transductor sonar pasacasco frecuencia dual y un transductor pasacasco de velocidad/temperatura. Por favor, contactar un distribuidor NAVMAN para más información.

Conectar el transductor al conector azul del TRACKFISH ; apretar el collarín de cierre.



Durante la fase de configuración

a configurar `Sonar` a ☑ (ver párrafo 17-1)

b configurar las opciones sonar (ver párrafo 17-3)

18-7 Instalación: sensores gasolina NAVMAN

Instalar el kit gasolina opcional siguiendo las instrucciones servidas con el kit.

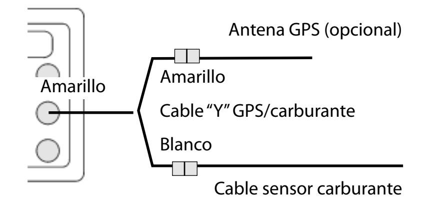
Nota:

- Los motores SmartCrapft disponen de sensores de consumo, asi que los sensores de consumo carburante Navman no serán necesarios.
- Para instalaciones bimotor, instalar dos kits.
- Conectar el TRACKFISH para autoencendido (ver párrafo 18-4).
- Se necesita un cable "Y" GPS/carburante.

Durante la fase de configuración:

a poner el cable "Y" en ☑ y Autoencendido off (ver párrafos 2-2 y 17-1)

b Configurar la información carburante (ver párrafo 17-5)



18-8 Instalación de los sensores diesel Navman

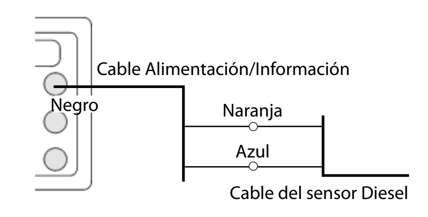
Instalar el kit carburante diesel siguiendo las instrucciones servidas con el kit. Nota:

- Los motores SmartCrapft disponen de sensores de consumo, asi que los sensores de consumo carburante Navman no serán necesarios.
- Para instalaciones bimotor, instalar dos kits. Conectar los dos cables de los sensores diesel en paralelo.
- Normalmente, alimentar los sensores diesel desde el interruptor de arranque del barco. Entonces, el TRACKFISH no necesita estar conectado para autoencendido (ver párrafo 18-4).

Durante la fase de configuración:

a configurar `NavBus` en ☑ (ver párrafo 17-10)

b Configurar la información carburante (ver párrafo 17-5)

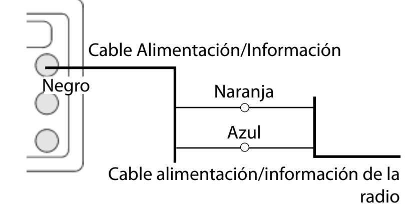


18-9 Instalación radio DSC VHF

Instalar y configurar la radio opcional Navman DSC VHF siguiendo las instrucciones servidas con la radio. Durante la fase de configuración:

a en la radio, introducir el nombre de los “barcos amigos” requeridos.

b en el TRACKFISH, poner NavBus en ☑ (ver párrafo 17-10)

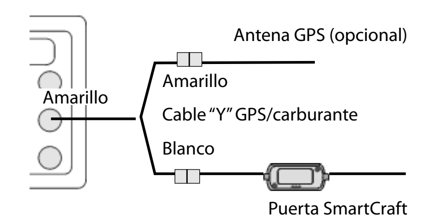


18-10 Instalación: Smartcraft

Si el barco dispone de un o dos motores gasolina SmartCraft compatibles Mercury, conectar el TRACKER a los motores Smartcraft con una puerta Smartcraft opcional. La pantalla puede indicar información de motor y corregir y controlar la velocidad.

Nota:

- Instalar une puerta simple para dispositivos de un motor y una puerta doble para instalaciones bimotor.
- Los motores SmartCrapft disponen de sensores de consumo, asi que los sensores de consumo carburante Navman no serán necesarios.
- Se necesita un cable "Y" GPS/carburante.
- Si el depósito no dispone de sensores de nivel, conectar autoencendido (ver párrafo 15-4).



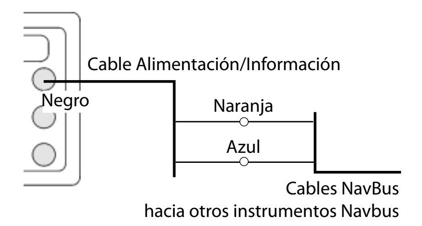
Durante la fase de configuración, poner `Y cable` en ☑ (ver párrafo 17-1) e introducir la información de configuración Smartcraft. Para más información sobre la instalación, configuración y utilización de Smartcraft, ver el *Manual de instalación y funcionamiento de las puertas Smartcraft.*

18-11 Instalación: Otros instrumentos NavBus

NavBus es un dispositivo Navman para interconectar instrumentos que intercambiarán información y compartirán transductores. Cuando los instrumentos son conectados vía NavBus:

- Si las unidades, alarmas o calibración se cambian en un instrumento, entonces los valores cambiarán automáticamente en todos los instrumentos del mismo tipo.
- Cada instrumento se puede asignar a un grupo de instrumentos. Si la retroiluminación se cambia en un instrumento del grupo 1, 2, 3 o 4 entonces la retroiluminación cambiará automáticamente en los demás instrumentos del mismo grupo.

  Si la retroiluminación se cambia en un instrumento del grupo 0 entonces ningún otro instrumento se verá afectado por el cambio.
- Si suena una alarma, acallarla borrando la alarma en cualquier instrumento que pueda mostrar esta alarma.



NavBus y el TRACKFISH

El TRACKFISH puede:

- mostrar la velocidad y dirección del viento desde un instrumento opcional de viento Navman.
- Recibir y mostrar sonda desde un instrumento opcional de sonda Navman.
- Recibir y mostrar la velocidad del barco y la temperatura del agua desde un sensor de rueda en un instrumento opcional de velocidad.
- Recibir la presión barométrica desde una radio VHF opcional Navman. El TRACKFISH puede indicar:

Baro: La presión barométrica

Baro history: El histórico barométrico

Weather: una previsión basada en los cambios de presión barométrica.

Fish forecaster: una previsión basada en los cambios de presión barométrica.

- Recibir información desde una fuente GPS o GPS/DGPS opcional.
- Enviar información a instrumentos NAVMAN opcionales, por ejemplo a un repetidor.

Durante la configuración de los instrumentos NavBus, poner `NavBus` a ☑ y asignar al instrumento un número de grupo NavBus (ver párrafo 14-9)

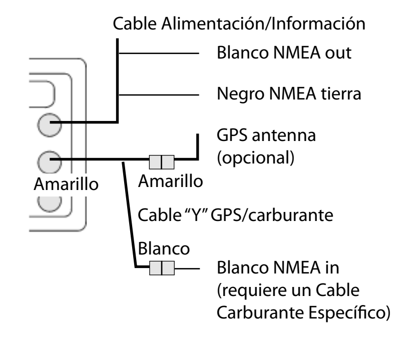
18-12 Instalación: Otros instrumentos NMEA

NMEA es un estándar industrial para interconectar instrumentos. No es tan flexible o tan fácil de instalar como NavBus.
El TRACKFISH puede:

- Recibir e indicar velocidad y dirección de viento desde un instrumento de viento opcional y compatible.
- Recibir e indicar sonda, velocidad desde la rueda y temperatura del agua de un instrumento opcional compatible.
- Recibir información de un GPS opcional compatible o de una fuente GPS/DGPS.
- Enviar la posición GPS y otra información de navegación a un piloto automático u otro instrumento. Un piloto automático requiere unas frases APB, APA y VTG (ver párrafo 17-10).

Para más información sobre como enviar información NMEA al TRACKER, consultar su distribuidor Navman.

Dutante la fase de configuración para transmitir información NMEA a otros instrumentos, poner `NMEA out` en ☑ y especificar la información `NMEA data` a enviar (ver párrafo 17-10).



Configurar y probar

1 Poner un protector sobre cualquier conector sin usar en la parte posterior de la unidad. Asegurar que todos los conectores estén conectados y que la unidad esté en su emplazamiento.

2 Si la pantalla se monta sobre estribo, ajustar la inclinación para obtener la mejor visión y apretar el botón a mano.

3 Introducir la tarjeta carta C-MAP necesaria (ver párrafo 1-3).

4 Encender el instrumento (ver párrafo 2-3). Cuando se enciende el TRACKFISH por primera vez, indica un menú de instalación:

   i Seleccionar el idioma que desea usar.

   ii Para cambiar la información si es necesario (ver párrafo 2-1)

   iii Cuando el idioma configurado es correcto, pulsar ESC.

   Este dato se podrá cambiar más adelante. (ver párrafo 17).

5 Introducir el dato seleccionado para configurar el TRACKER y para cualquier sensor o instrumento según prefiere(ver párrafo 14).

6 En la pantalla Satélite, comprobar que detecta los satélites GPS. Esperar que el receptor GPS arranque y que el tipo de fijo cambie de 'Adquiring - Adquiriendo' a 'GPS fix - Fijo GPS'. Esta operación debería tardar menos de dos minutos (ver párrafo 7).

7 Efectuar una prueba general para comprobar que el equipo de navegación funciona correctamente, especialmente si usa un transmisor radio u radar.

Apéndice A - Especificaciones

GENERAL

Dimensiones: 150mm (5.90“) Alto x 164mm (6.46“) Ancho x 64.4mm (2.56“) Profund.

Pantalla: 127mm (5”) diagonal, color TFT, 234 x 320 pixeles.

Retroiluminación: pantalla y teclas

Voltaje de alimentación
10.5 a 30.5 V DC.

Corriente de alimentación: a 13.8 V
350 mA mínimo - sin retroiluminación
1A máx - con retroiluminación completa.]

Biper externo o salida luz: conectados a tierra para disparar la alarma, 30 V DC, 200 mA máximo.

Temperatura de funcionamiento
0° a 50°C (32° a 122°F)

ALARMAS:

- Configuración por usuario: Radio de llegada, Fondeo, XTE(error de traza), peligro, baja, alta, presa, temperatura, ratio temperatura, batería baja, mínimo carburante (opcional), pérdida fijo DGPS

Navegación GPS

Chart card: C-MAP™ NT-MAX, NT+ or NT

Tarjeta usuario: 3.3 V C-MAP™

Waypoints: hasta 3000, con nombres alfanuméricos, por defecto, o elegidos por el usuario, de hasta ocho caracteres .

Rutas: 25 Rutas, con hasta 50 puntos cada una.

Tracks (Trazas): por tiempo u distancia, una traza de 2000 puntos y cuatro de 500 puntos.

Datums carta

- 121 datums de carta (ver página siguiente)
- Un cambio de carta definido por usuario.

Escala Carta: 0.05 a 4096 mn por carta (dependiendo del mapa) hasta 0.01 mn en modo plotter.

DETECCIÓN SONAR

Escala Sonda:
0.6 m (2 pies) a 1000 m (3300 pies)

Salida Sonar

- Alimentación: Variable, hasta 600 Vatios RMS
- Frecuencia Dual: 50 khz y 200 kHz

Longitud cable transductor para travesaño:
10 m (33 pies)

Tiempo de adquisición de sonda desde arranque:
Tipicamente 2 segundos a 30 m (100 pies)

Temperature:

- Escala 0° a 37.7°C (32° a 99.9°F)
- Resolución de 0.1° unidad.

Velocidad (desde un transductor de rueda):
1 a 96.6 kph (57.5 mph, 50 nd).

CENTRAL CARBURANTE

(Un/os sensor/es carburante opcional/es es/son necesario/s.

Tipos de motor:

- Motores fuera borda de carburación dos tiempos y motores gasolina EFI: 50 a 300 hp.
- Motores fuera borda gasolina de cuatro tiempos: 90 a 300 hp.
- Motores Intra borda gasolina: 70 a 400 hp.

Consumo:

- Mínimo: 5 litros por hora (1.3 galón americano por hora).
- Máximo: 130 litros por hora (34 galones. americano por hora).

COMUNICACIONES

NavBus

Conexión a otros instrumentos NAVMAN.

NMEA

NMEA 0183 versión 2, 4800 baudios

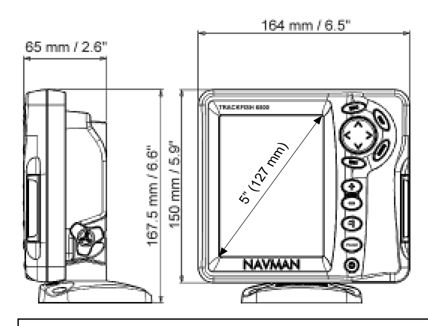
- Entradas desde instrumentos compatibles: BWR, DPT, GGA, GLL, GSA, GSV, HDG, HDM, HDT, MTW, MWV, RMC, VHW, VTG y DBT
- Salidas, para instrumentos compatibles: APA, APB, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, GSA, GSV, RMB, RMC, MTW, VHW, VLW, VTG, XTE

CONFORMIDAD

EMC:

- EEUU: FCC Parte 15 Clase B.
- Europa: (CE) EN301843-1:2004-06
- Nueva Zelanda y Australia: (C Tick) EN60945 clauses 9.2 & 9.3

Entorno: IPx6/IPx7/CFR46 (con porta-tarjeta y conexiones en situ)



Lista de datums

Adindan	Afgooye	AIN EL ABD 1970
Samoa Americano 1962	Anna 1 Astro 1965	Isla Antigua Astro 1943
ARC 1950	ARC 1960	Isla Ascensión 1958
Baliza Astro 'E' 1945	Astro DOS 71/4	Estación Astro 1952
Isla Astro Tern (Frig) 1961	Geodetic Australiano 1966	Geodético Australiano 1984
Ayabelle Lighthouse	Bellevue (IGN)	Bermuda 1957
Bissau	Observatorio Bogota	Bukit Rimpah
Camp Area Astro	Campo Inchauspe 1969	Canton Astro 1966
Cape	Cabo Cañaveral	Cartago
Isla Chatham Astro 1971	Chua Astro	Co-ord. Sys.1937 Estonia
Corrego Alegre	Dabola	Isla Decepción
Djakarta (Batavia)	DOS 1968	Isla de Pascua 1967
European 1950	Europeo 1979	Fort Thomas 1955
Gan 1970	Datum Geodético 1949	Base Graciosa Sw 1948
Guam 1963	Gunung Segara	GUX 1 Astro
Herat North	Hermannskogel	Hjorsey 1955
Hong Kong 1963	Hu-Tzu-Shan	Indio
Indio 1954	Indio 1960	Indio 1975
Indonesia 1974	Irlya 1965	ISTS 061 Astro 1968
ISTS 073 Astro 1969	Isla Johnston 1961	Kyawala
Isla Kerguelen 1949	Kertau 1948	Kusaie Astro 1951
L. C. 5 Astro 1961	Leigon	Liberia 1964
Luzon	M'Poraloko	Mahe 1971
Massawa	Merchich	Midway Astro 1961
Minna	Isla Montserrat Astro 1958	Nahrwan Masirah Is. Oman
Nahrwan Emiratos Arabes Unidos	Nahrwan Arabia Saudita	Naparima, BWI
Noramericano 1927	Noramericano 1983	Sahara Norte 1959
Observatorio Meteorolog. 1939	Egipto antiguo 1907	Hawaiano Antiguo
Oman	Ord. Survey Gran Bretaña 1936	Pico de las Nieves
Pitcairn Astro 1967	Point 58	Punta Negra 1948
Porto Santo 1936	Provis. Sudaméricano 1956	Provis. Chileno del SurSur 1963
Puerto Rico	Pulkovo 1942	Qatar Nacional
Qornoq	Reunión	Roma 1940
S-42 (Pulkovo 1942)	Santo (DOS) 1965	Sao Braz
Sapper Hill 1943	Schwarzeck	Selvagem Grye 1938
Sierra Leone 1960	S-JTSK	Sudaméricano 1969
Asia del Sur	Observatorio Tanarivo 1925	Timbalai 1948
Tokyo	Tristan Astro 1968	Viti Levu 1916
Voirol 1874	Voirol 1960	Wake Isly Astro 1952
Wake-Eniwetok 1960	WGS 84	Yacare
Zyerij		

Apéndice B - Problemas&Soluciones

Esta guía de Problemas&Soluciones se escribió asumiendo que el usuario haya leído y entendido los párrafos pertinentes en este manual.

Muy a menudo es posible resolver ciertas dificultades sin tener que enviar la unidad al fabricante para repararla. Por favor leer esta sección detenidamente antes de contactar con el distribuidor Navman.

No existen piezas de recambio. Un equipo específico y técnico se requiere para asegurar que la unidad se ha montado adecuadamente. y que está estanca. Los usuarios efectuando reparaciones invalidarán la garantía.

Las reparaciones solo se efectuarán en centros autorizados por Navman. Si debe enviar un producto a un centro Navman para repararlo, es esencial enviar igualmente el/los transductor/es.

Puede encontrar más información en nuestra página Internet: www.navman.com.

B-1 Problemas generales

1-1 El TRACKFISH no se enciende:

a El TRACKFISH es diseñado para funcionar con un sistema de batería12/24 voltios, donde el voltaje puede variar10.5 a 30.5 voltios Si se suministra un voltaje excesivo, un fusible se activará, apagyo la unidad. Comprobar el fusible.

b Comprobar que el cable conector de alimentación en la parte posterior de la unidad está conectado correctamente y que el collarín está cerrado y en posición. El collarín debe estar correctamente colocado para ofrecer una conexión estanca.

c Medir el voltaje batería mientras la batería está bajo carga - encender algunas luces, radio u otros equipo eléctrico conectado a la batería. Si el voltaje es inferior a 10 voltios:

- los bornes de la batería o la conexión de los bornes pueden estar corroidos.
- puede que la batería no esté cargyo correctamente o necesite ser cambiada.

d Comprobar el cable de alimentación de principio a fin para verificar que no haya cortes, roturas, secciones aplastadas o atrapadas.

e Comprobar la conexión eléctrica (ver párrafo 18-4).

f Comprobar que el conector del cable de alimentación no esté corroido y limpiarlo u remplazarlo si procede.

g Comprobar los fusibles en línea con el cable de alimentación. Puede que un fusible esté quemado a pesar las aparencias o puede que esté corroido. Probar el fusible y remplazarlo con otro nuevo.

1-2 El TRACKFISH no se apaga:

Puede que el TRACKFISH esté conectado con Autoencendido. En este caso, el TRACKFISH no se puede apagar mientras la alimentación general está en marcha (ver párrafo 2-2).

1-3 Si el TRACKER suena cuando se enciende pero no aparece ninguna imagen en pantalla:

Puede que el TRACKFISH esté funcionyo pero que tenga unos valores de retroiluminación demasiado bajos (ver párrafo 2-3).

1-4 No se indica el idioma correcto:

Ver párrafo 17-1.

B-2 Problemas de navegación GPS

2-1 Ningún fijo GPS o tarda mucho en adquirir un fijo al arrancar:

a Puede ocurrir ocasionalmente si la antena no tiene una vista despejada del cielo. Las posiciones de los satélites están cambiando constantemente.

b El cable del antena no está conectado a la pantalla de la unidad.

2-2 La posición GPS del TRACKER es diferente de la posición de más de 10 m (33 pies):

a El TRACKFISH está en Modo Simulación. Desactivar Modo Simulación (ver párrafo 17-14).

b El error normal en una posición GPS excederá 10 m (33 pies) en aproximadamente el 5% de las veces.

c En algunas circunstancias especiales, el departamento de Defensa de los EE UU puede introducir un error deliberado en las posiciones GPS de hasta 300 m (1000 pies).

2-3 Posición del TRACKER diferente de la misma posición en las cartas locales:

a El TRACKFISH está en Modo Simulación. Desactivar Modo Simulación (ver párrafo 17-14).

b Datum de carta incorrecto. Seleccionar el datum de carta correcto (ver párrafo 17-2).

c El cambio de carta se aplicó incorrectamente. Borrar cambio de carta, luego re-aplicar si procede (ver párrafo 17-2).

2-4 No se ve el barco en la carta:

- Pulsar ESC para cambiar a centrar en Modo Barco (ver párrafo 3-2-1).

2-5 La hora o fecha en la pantalla satélite es incorrecta o no aparece:

a Ningún fijo GPS.

b en Modo Simulación . Desactivar Modo Simulación (ver párrafo 17-14).

c La corrección de hora local es incorrecta (ver párrafo 17-12). La corrección de hora local se debe cambiar al empezar o acabar el periodo de cambio de hora por ahorro de energía.

2-6 El piloto automático no responde al TRACKER; ninguna salida NMEA:

a Salida NMEA desactivada o las frases NMEA requeridas no están activadas. Comprobar las configuraciones NMEA (ver párrafo 17-10).

b Comprobar que el instrumento está conectado correctamente.

2-7 Ningún fijo DGPS o pérdida de fijo DGPS:

a Para recibir un fijo DGPS, WAAS/EGNOS debe estar activado o debe instalar una antena opcional DGPS (ver párrafo 7).

b Con WAAS/EGNOS: Barco fuera de área de cobertura (ver párrafo 7).

c Con WAAS: antena GPS no tiene una vista despejada del horizonte hacia al ecuador.

b Con baliza DGPS: barco fuera de alcance de una baliza DGPS.

B-3 Problemas de consumo de carburante

3-1 Carburante usado u Autonomía inexactos:

El TRACKFISH no está conectado en Auto encendido (ver párrafo 18-4).

b Con mala mar, el carburante puede entrar y salir del transductor provocando unas lecturas incorrectas. Intentar instalar una válvula uni-direccional entre el transductor y el depósito de carburante.

c El valor de carburante `Set remaining` se debe actualizar cada vez que reposta (ver párrafo 12-1).

d Puede que el depósito de carburante no se llene a la misma capacidad debida a burbujas de aire.
Este hecho es particularmente remarcable en depósitos situados por debajo de la cubierta.

e Los transductores carburante se desgastan con el tiempo y deberían remplazarse cada 5000 litros de carburante.

3-2 La opción Flow indica ningún carburante o carburante mínimo:

a Comprobar que el número de motor está configurado a 1 (ver párrafo 17-5).

b Comprobar que los cables conectores carburante están conectados correctamente y que el collarín está cerrado adecuadamente. El collarín debe estar cerrado de manera a ofrecer una conexión estanca.

c Un transductor carburante se podría atascar. Si es así, sacar el transductor de la línea de carburante y soplar de forma suave en la dirección opuesta al flujo de carburante.

Un filtro carburante entre el transductor carburante y el depósito carburante se debe instalar según las instrucciones del manual de instalación. No hacerlo invalidará la garantía.

d Comprobar el cable de principio a fin para verificar que no haya cortes, roturas, secciones aplastadas o atrapadas.

e Comprobar que el filtro carburante está limpio.

3-3 Una instalación bimotor indica solo un consumo:

a Comprobar que el número de motor está configurado en 2 (ver párrafo 17-5).

3-4 Lecturas de consumo carburante erráticas:

a Puede que el transductor consumo carburante esté montado demasiado cerca de la bomba de carburante o puede que esté sujeto a demasiada vibración. Referirse a las instrucciones de instalación servidas con el transductor carburante.

b Comprobar que no haya escape en la línea de carburante o en la alimentación carburante del depósito.

c El valor `Flow filter` no es adecuado para el motor. Comprobar que el valor no está puesto a cero, luego intentar incrementar el valor hasta obtener una proporción estable (ver párrafo 17-5).

3-5 No hay lectura para la Economía de carburante

a El barco debe estar navegando para generar una lectura de `Economy` .

b Comprobar que la rueda en el transductor está girando libremente y que los dos anodos estén todavía sobre la rueda.

B-4 Problemas de detección Sonar

4-1 El TRACKFISH funciona de manera errática:

a Comprobar que le transductor no tiene restos (p.ej. algas, bolsas de plástico) atrapados.

b El transductor se puede haber dañado durante la botadura, embarrancarlo o mientras navegaba a motor con restos etc. si el transductor ha recibido unos impactos, puede haber saltado de su estribo. Si no está fisicamente dañado, volver a colocar el transductor en su posición inicial. (ver la *Guía de Instalación del Transductor para Travesaño*.)

c Cuando el transductor se encuentra a menos de 0.6 m (2 pies) del fondo, las lecturas de sonda podrían volverse inconsistentes y erráticas.

d Puede que la Sensibilidad Manual esté configurada demasiado baja, lo que produciría un eco de fondo débil o ninguna señal de presa. Si está en Modo Sensibilidad Manual, intentar incrementar la Sensibilidad.

e Asegurar que la cara posterior inferior del transductor está ligeramente más baja que la parte frontal y que la parte frontal se encuentre tan honda en el agua como sea posible de forma a minimizar la formación de burbujas por cavitación. (ver la Guía de Instalación del Transductor para Travesaño.)

f Comprobar que los conectores del cable del transductor y de alimentación en la parte posterior de la unidad están conectados correctamente y que los collarines están cerrados. El collarín debe estar correctamente colocado para ofrecer una conexión estanca.

d Comprobar el cable de alimentación de principio a fin para verificar que no haya cortes, roturas, secciones aplastadas o atrapadas.

h Asegurar no tener otro fishfinder o sonda encendido, lo cual podría interferir con este TRACKFISH.

i Interferencia eléctrica del motor del barco u de un accesorio podría interferir con el/los transductor/es y/o el TRACKFISH. Esto podría provocar que el TRACKFISH disminuya la Sensibilidad automáticamente a menos que esté en Modo Sensibilidad Manual.

De este modo, el TRACKFISH elimina de la pantala las señales débiles como presa o incluso el fondo. Esto se puede comprobar apagando los instrumentos, accesorios (p.ej. bomba de cala) y el motor hasta que se pueda localizar el aparato culpable Para parar los problemas de interferencia eléctrica, intentar:

- volver a encaminar el/los cable/s de alimentación y transductor alejado/s de otro cableado eléctrico del barco.
- encaminar el cable de alimentación de la unidad directamente a la batería con un fusible en línea.

4-2 No se muestra el fondo:

a Puede que el TRACKFISH haya seleccionado Alcance Manual y que la sonda esté fuera del valor de alcance seleccionado. Cambiar el TRACKFISH a Auto Alcance o seleccionar otro alcance de sonda (ver párrafo 8-5).

b Puede que la sonda esté fuera del alcance del TRACKFISH. En Modo Auto Alcance, la unidad mostrará display “--.-” para indicar que no hay fondo detectado. Una imagen del fondo debería re-aparecer cuando esté en aguas poco profundas.

4-3 El fondo se muestra demasiado arriba en la pantalla:

Puede que el TRACKFISH haya seleccionado Alcance Manual y que el valor de alcance seleccionado esté demasiado alto para la sonda. Cambiar el TRACKFISH a Auto Alcance o seleccionar otro alcance de sonda (ver párrafo 8-5).

4-4 El eco de fondo desaparece o hay una lectura errática mientras navega el barco:

a Asegurar que la cara posterior inferior del transductor está ligeramente más baja que la parte frontal y que la parte frontal se encuentre tan honda en el agua como sea posible de forma a minimizar la formación de burbujas por cavitación. (ver la *Guía de Instalación del Transductor para Travesaño*, para más información.)

b El transductor podría encontrarse en aguas turbulentas. Unas burbujas de aire en el agua interrumpen los ecos devueltos, interfiriendo con la capacidad del TRACKFISH a encontrar el fondo u otros objetivos. Esto ocurre a menudo cuando el barco da marcha atrás. El transductor se debe montar en un emplazamiento donde el flujo de agua es uniforme de manera que el TRACKFISH funcione con cualquier velocidad del barco.

c Turbulencias eléctricas del motor podrían interferir con el TRACKFISH. Intentar suprimir algunas bujías de encendido.

4-5 Se muestra una traza de fondo doble:

a Puede que el barco esté en una zona que genera sombras (ver párrafo 8-2).

b En aguas poco profundas, los ecos pueden rebotar. Disminuir el valor de sensibilidad (ver párrafo 8-6) y/o reducir la intensidad del impulso sonar (ver párrafo 17-3).

c Disminuir el Alcance.

Apéndice C - Glosario e información de navegación

Glosario

Area de atención - Un área importante en una carta, por ejemplo un fondeadero prohibido o una zona de poco fondo (ver párrafo 17-2).

Línea batimétrica - Una línea de sonda en el mapa.

Tarjeta Mapa - Una tarjeta extraíble que almacena información de carta para una región específica (ver párrafo 1-3).

Tarjeta Mapa C-MAP™ - Ver tarjeta tarjeta Mapa

Tarjeta de usuario C-MAP™ - Ver Tarjeta de usuario.

Cursor - Un ✛ símbolo en la pantalla (ver párrafo 3-2).

DGPS - Sistema de Posicionamiento Global Diferencial. Una herramienta de navegación basada en GPS con algunos errores corregidos (ver párrafo 7).

Goto - Una forma simple de navegar directamente hacia un waypoint o a la posición del cursor (ver párrafo 3-1).

GPS - Sistema de Posicionamiento Global. Una herramienta de navegación con base satélite (ver párrafo 7).

Leg (tramo) - Los segmentos rectos de una ruta entre waypoints. Una ruta con cuatro waypoints tiene tres tramos.

MOB - Hombre al agua

Función MOB - Empieza a volver a la posición donde alguien caió por la borda (ver párrafo 2-5).

NavBus - Una forma de interconectar los instrumentos para compartir información (ver párrafo 15-8).

NMEA - Asociación Nacional de Electrónica Marina.

NMEA 0183 - Una norma para interconectar unos aparatos marinos electrónicos (ver párrafo 18-12).

Ruta: Dos o más waypoints relacionados en secuencia para formar un rumbo para el barco (ver párrafo 6).

Tarjeta usuario - Una tarjeta extraíble que almacena waypoints, rutas y trazas (ver párrafo 1-2).

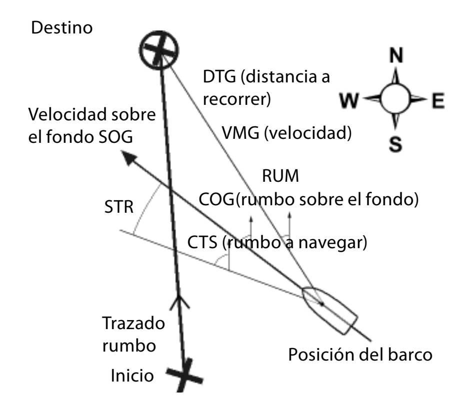
UTC - Tiempo Universal Coordenado, es una norma de tiempo mundial, anteriormente llamada Greenwich Mean Time (GMT).

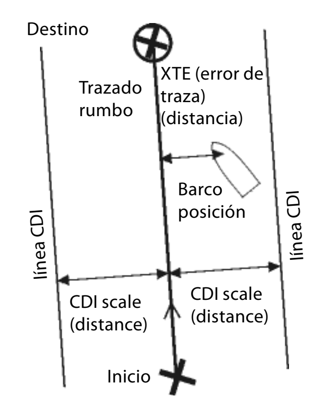
Waypoint - Una posición que puede configurar en el mapa del TRACKFISH, por ejemplo, un lugar de pesca o un punto en una ruta (ver párrafo 5).

Información de Navegación

El barco está navegando desde el principio hasta el destino y se ha desviado del rumbo trazado desde el principio hasta el destino.

BRG	Demora al destino: Demora hasta el destino desde el barco.
✢BRG	Demora al cursor: Demora al cursor desde el barco (Modo cursor, ver párrafo 3-2-1
CDI	Indicador de Desvío de rumbo: cuando el barco está navegando hacia un punto, la carta y pantalla Autopista indican una línea paralela por ambas bandas del rumbo trazado. Estas dos líneas se llaman líneas de indicador de desvío (CDI). La distancia desde el rumbo trazado hasta una línea CDI es la escala CDI. Configurar la escala CDI (ver párrafo 14-2) a la máxima distancia de desvío permitida del barco en relación con el rumbo trazado. Las pantallas Carta y Autopista muestran las líneas CDI, que son como una autopista sobre el agua donde se desplaza el barco. Las pantallas indican cuanto se ha desviado el barco del rumbo trazado y si se acerca a una línea CDI. Si la alarma XTE está activada (ver párrafo 14-7) una alarma se disparà si el barco alcanza una CDI.
COG	Rumbo sobre el fondo: Dirección en la cual se mueve el barco sobre el fondo
CTS	Rumbo a navegar: Rumbo óptimo a navegar para volver al rumbo trazado.
DTG	Distancia a recorrer: Distancia desde el barco hasta el destino.
ETA	Hora estimada de llegada: Al destino asumiendo que SOG (velocidad sobre el fondo) y COG (rumbo sobre el fondo) permanecen constantes.
✢DST	Distancia desde el barco hasta el cursor (Modo cursor, ver párrafo 3-2)
SOG	Velocidad sobre el fondo: Velocidad actual del barco sobre el fondo. No es necesariamente la misma que la velocidad del barco en el agua, ni tampoco la velocidad con la cual se está acercando al destino.
STR	Gobierno: La diferencia entre COG y CTS.
TTG	Tiempo que falta: El tiempo estimado que falta para llegar al destino.
XTE	Error de traza: La distancia desde el barco al punto más cercano del rumbo trazado. XTE Puede tener una letra: R significa navegar hacia estribor para volver al rumbo trazado, L significa gobernar hacia babor.
VMG	Velocidad verdadera: La velocidad a la cual el barco se acerca al destino.





How to contact us

www.navman.com

NORTH AMERICA
BNT - Marine Electronics
30 Sudbury Rd, Acton, MA 01720.
Toll Free: +1 866 628 6261
Fax: +1 978 897 8264
e-mail: sales@navmanusa.com
web: www.navman.com

OCEANIA
Australia
Navman Australia Pty. Limited
Suite 2, 408 Victoria Road
Gladesville, NSW 2111, Australia.
Ph: +61 2 9879 9000
Fax: +61 2 9879 9001
e-mail: sales@navman.com.au
web: www.navman.com

New Zealand
Absolute Marine Ltd.
Unit B, 138 Harris Road,
East Tamaki, Auckland.
Ph: +64 9 273 9273
Fax: +64 9 273 9099
e-mail: navman@absolutemarine.co.nz

Papua New Guinea
Lohberger Engineering,
Lawes Road, Konedobu.
PO Box 810, Port Moresby.
Ph: +675 321 2122
Fax: +675 321 2704
e-mail: loheng@online.net.pg
web: www.lohberger.com.pg

LATIN AMERICA
Argentina
Costanera Uno S.A.
Av Pte Ramón S. Castillo y Calle 13
Zip 1425 Buenos Aires, Argentina.
Ph: +54 11 4312 4545
Fax +54 11 4312 5258
e-mail: purchase@costanerauno.com.ar
web: www.costanerauno.ar

Brazil
Equinautic Com Imp Exp de Equip Nauticos Ltda.
Rua Ernesto Paiva, 139
Clube dos Jangadeiros
Porto Alegre - RS - Brasil
CEP: 91900-200.
Ph: +55 51 3268 6675
+55 51 3269 2975
Fax: +55 51 3268 1034
e-mail: equinautic@equinautic.com.br
web: www.equinautic.com.br

REALMARINE
Av Inf Dom Henrique s/nº - Loja 12
Marina da Glória - Rio de Janeiro - R.J.
Brasil
Cep: 2021-140
Ph: +55 21 3235-6222
Fax: +55 21 3235-6228
e-mail: vendas@realmarine.com.br
website: www.realmarine.com.br

Chile
Equimar
Manuel Rodrigurez 27
Santiago, Chile.
Ph: +56 2 698 0055
Fax +56 2 698 3765
e-mail: mmontecinos@equimar.cl

Mera Vennik
Colon 1148, Talcahuano, 4262798, Chile.
Ph: +56 41 541 752
Fax +56 41 543 489
e-mail: meravennik@entel.chile.net

Mexico
Mercury Marine de Mexico
Anastacio Bustamente #76
Interior 6 Colonia Francisco Zarabia, Zapapan, Jalisco, C.P. 45236 Mexico.
Ph: +52 33 3283 1030
Fax: +52 33 3283 1034
web: www.equinautic.com.br

Uruguay
Alvaro Burmudez, Nautica
Puerto del Buceo
11300 Montevideo, Uruguay.
Phone & Fax +59 82 628 6562
e-mail : alvaro@nautica.com.uy
web: www.nautica.com.uy

ASIA
China
Peaceful Marine Electronics Co. Ltd.
Guangzhou, Hong Kong, Dalian, Qingdao, Shanghai
1701 Yanjiang Building
195 Yan Jiang Zhong Rd. 510115
Guangzhou, China.
Ph: +86 20 3869 8839
Fax: +86 20 3869 8780
e-mail: sales@peaceful-marine.com
web: www.peaceful-marine.com

India
Access India Overseas Pvt. Ltd.
A-98, Sector 21,
Noida - 201 301, India.
Ph: +91 120 244 2697
TeleFax: +91 120 253 7881
Mobile: +91 98115 04557
e-mail: vkapil@del3.vsnl.net.in

Esmario Export Enterprises
Block No. F-1, 3rd Floor, Surya Towers
Sardar Patel Rd, Secunderbad 500 003.
Ph: +91 40 2784 5163
Fax: +91 40 2784 0595
e-mail: gjfeee@hd1.vsnl.net.in
web: www.esmario.com

Korea
Kumhomarine Technology Co. Ltd.
#604-842, 2F, 1118-15, Janglim1-Dong, Saha-Gu, Busan, Korea.
Ph: +82 51 293 8589
Fax: +82 51 265 8984
e-mail: info@kumhomarine.com
web: www.kumhomarine.com

Japan
PlusGain Inc.
1-A 324-3 Matunoki-Tyou
Takayama-City, Gifu-Ken, Japan
Ph: +81 577 36-1263
Fax: +81 577 36-1296
email: info@plusgain.co.jp
web: www.plusgain.co.jp

Maldives
Maizan Electronics Pte. Ltd.
Henveyru, 08 Sosunmagu.
Male', Maldives.
Mobile: +960 78 24 44
Ph: +960 32 32 11
Fax: +960 32 57 07
e-mail: ahmed@maizan.com.mv

Singapore and Malaysia, Brunei and Indonesia
RIQ PTE Ltd.
Blk 3007, 81 Ubi Road 1, #02-440, Singapore 408701.
Ph: +65 6741 3723
Fax : +65 6741 3746
e-mail: email@riq.com.sg
web: www.riq.com.sg

Taiwan
Seafirst International Corporation
No. 281, Hou-An Road, Chien-Chen Dist. Kaohsiung, Taiwan R.O.C.
Ph: +886 7 831 2688
Fax: +886 7 831 5001
e-mail: seafirst@seed.net.tw
web: www.seafirst.com.tw

Thailand
Thong Electronics (Thailand) Co. Ltd.
923/588 Ta Prong Road, Mahachai, Muang, Samutsakhon 74000, Thailand.
Ph: +66 34 411 919
Fax: +66 34 422 919
e-mail: sales@thongelectronics.com
admins@thongelectronics.com
web: www.thongelectronics.com

Vietnam
HaiDang Co. Ltd.
763 Le Hong Phong St. Ward 12
District 10, Hochiminh City, Vietnam
Ph: +84 8 863 2159
Fax: +84 8 863 2524
e-mail: haidang-co@hcm.vnn.vn
web: www.haidangvn.com

MIDDLE EAST
United Arab Emirates
Kuwait, Oman, Saudi Arabia, Bahrain and Qatar
Abdullah Moh'd Ibrahim Trading, opp Creak Rd. Baniyas Road, Dubai.
Ph: +971 4 229 1195
Fax: +971 4 229 1198
e-mail: sales@amitdubai.com

Egypt
18 Abou El-Ataheya St., via Abbas Al-Akkad St.,
Nasr City, Cairo Egypt
Ph: +202 274 2911
+202 272 8493
Fax: +202 274 5219
e-mail: seet@internetegypt.com

Lebanon
Balco Stores
Balco Building, Moutran Street, Tripoli (via Beirut). - Lebanon
P.O. Box: 622.
Ph: +961 6 624 512
Fax: +961 6 628 211
e-mail: balco@cyberia.net.lb

AFRICA
South Africa
Pertec (Pty) Ltd (Coastal Division)
16 Paarden Eiland Road.
Paarden Eiland, 7405
PO Box 527,
Paarden Eiland, 7420
Cape Town, South Africa.
Ph: +27 21 508 4707
Fax: +27 21 508 4888
e-mail: info@kfa.co.za
web: www.pertec.co.za

EUROPE
Plastimo International
15, rue Ingénieur Verrière,
BP435,
56325 Lorient Cedex.
Ph: +33 2 97 87 36 36
Fax: +33 2 97 87 36 49
e-mail: plastimo@plastimo.fr
web: www.plastimo.fr

OTHER COUNTRIES IN EUROPE
Norway
ProNav AS
Fiskarvik Maritime Senter,
Hovlandsveien 52,
N-4370 Egersund, Norway.
Ph: +47 51 494 300
Fax: +47 51 492 100
e-mail: mail@pronav.no
web: www.pronav.no

Finland
Vator Oy
Puuskarinne 8,
00850 Helsinki, Finland.
Ph: +35 8 040 300 7212
Fax: +35 8 040 300 7200
e-mail: info@vator.com
web: www.vator.com

Croatia
Meridian Projekt d.o.o.
Savska 58,
Ph: +38 5 1 617 6364
Fax: +38 5 1 617 6365
e-mail: navman@meridianprojekt.com
web: www.meridianprojekt.com

HEADQUARTERS
Navman NZ Limited
7-21 Kawana St.
Northcote.
P.O. Box 68 155,
Newton,
Auckland,
New Zealand.
Ph: +64 9 481 0500
Fax: +64 9 481 0590
e-mail: marine.sales@navman.com
web: www.navman.com

Made in New Zealand

TRACKFISH 6500

Lon 174° 44.535'E

NAVMAN

Lat 36° 48.404'S